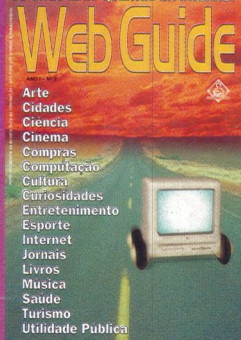
ANO I - Nº 3 - R$ 4,50
EDIOURO
GUIA DA
internet.br
A REVISTA BRASILEIRA DA INTERNET
http://www.ediouro.com.br/internet.br
OS SITES MAIS QUENTES DA INTERNET
Web Guide
Arte
Cidades
Ciência
Cinema
Compras
Computação
Cultura
Curiosidades
Entretenimento
Esporte
Internet
Jornais
Livros
Musica
Saude
Turismo
Utilidade Publica
GRÁTIS
OS SITES MAIS QUENTES DA REDE
MAIS PÁGINAS E INFORMAÇÃO
ENVENENE SEU BROWSER
JAVA
Multimídia na teia
INTERNET E TELEVISÃO
Futuro no mesmo canal
PROVEDORES: o catálogo que você precisava

DIRETORIA
Jorge Carneiro
Marco Antônio Carneiro
Míriam Manheimer
Elisabete Carneiro

DIVISÃO REVISTAS
Diretor
Wilson Benvenutti

GUIA DA
internet.br
ANO I – Nº 3

Diretor Responsável
Henrique Ramos

REDAÇÃO

Supervisão Editorial
Jaqueline Gomes Pedreira

Editor de Arte
Jorge Cassol

Colaboradores
Eduardo Cestari Campos
Fernando Villela
André Luna
Alberto Levy Macedo
Renata Torres
Marcos Cabral Resende
Andrea Cecília Ramal
Karine von Lott

Diagramação
Sidney Ferreira
Wellingthon Santos
Everaldo Rocha
Jorge Luiz Mariano

Capa: Bernard

Departamento Comercial
Laercio Ribeiro

Assessor Jurídico
Mário Manheimer

Publicidade
S3 Consultoria em Comunicação Ltda
Rua Michigan, 547 – Brooklin
São Paulo/SP CEP 04566-000
Tels.: (011) 542-6196 e 542-7924
Fax: (011) 535-4597
Anúncios classificados:
Atendimento S3: 0800-112882

Fotolito
Imagecolor

Impressão
Parque Gráfico da EDIOURO S.A.

Redação
Rua Nova Jerusalém, 345
CEP 21042-230
Tel. (021) 260-6122 r. 296

Distribuição
Com exclusividade nacional, à exceção da cidade do Rio de Janeiro, DINAP S/A, Estrada Velha de Osasco, 132. Tel. (011) 810-5001. Osasco - SP. Na cidade do Rio de Janeiro: Fernando Chinaglia Distribuidora S/A, Rua Teodoro da Silva, 907 - RJ

ANER

EDIOURO S/A
Rua Nova Jerusalém, 345, CEP 210042-230
Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021) 260-6122 Fax (021) 290-7185

http://www.ediouro.com.br/internet.br

sumário

Mail box

Estamos recebendo cada vez mais sugestões, dúvidas, críticas e apoio de nossos leitores. Isso é muito gratificante, pois o nosso objetivo é fazer a internet.br com você. Por isso caro leitor, se você ainda não se manisfestou, o que está esperando! Vamos fazer com que essa revista seja cada vez mais um retrato do que você precisa ou gostaria. Vamos fazer a internet.br juntos :)
O contato com vocês é muito importante, pois só assim poderemos ter certeza de que estamos no caminho certo.
Muito obrigada!
Equipe da Guia da internet.br
http://www.ediouro.com.br/internet.br

Assinatura da internet.br

Salve, acabei de ler a internet.br e adorei. É realmente uma revista brasileira, para nós, feita por pessoal que vive na Internet universitária. Quero parabenizar a equipe da revista e desejar sucesso nesta empreitada.

Por falar nisso... como faço a assinatura?

Grande abraço,
André Pitkowski
andpitk@ibm.net

● *Muito Obrigado André :*

Infelizmente ainda não temos esquema de assinaturas :(Estamos nos organizando junto à Editora Ediouro para possibilitar isso. Não queremos fornecer esse serviço enquanto ainda não tivermos certeza de que não iremos causar nenhum tipo de atraso ao leitor assinante. Por isso, preferimos fazer as coisas com mais calma. Assim que tivermos uma posição entraremos em contato!

Valeu a força!
internet.br

Periodicidade da internet.br

Quando sai o novo número da excelente internet.br? Se demorar muito, todos se esquecem do quanto ela é boa!

Abraços
ceti
ceti@fusoes.com.br

● *Oi Ceti,*

Gostaríamos de informar que a partir deste número, a internet.br estará todo início de mês nas bancas.

Obrigado
internet.br

Pesquisando para os Internautas

Olá! Comprei, a revista internet.br e gostei!

Apenas, tenho a dizer, que houve uma pequena falha no endereço <http://cu-seeme.cornell.edu> colocado na página 26, já que ali foi quebrada a linha e eu – não sei se outros também – colocaram o hífen entre "seeme", que não existe.

Outra coisa, é que os assuntos do Web Guide, estão ótimos e já em apenas algumas horas consegui descobrir três coisas que a uns dois meses estava atrás: John Lennon e Net-Card. Muito Legal mesmo!

Agora, só não consegui foi descobrir - depois de instalar o CU-SeeMe - como ir para estes lugares que vocês falaram, tipo o casal experimental da página 28 ?

Aproveitando, como conseguir o número 1?

Flash Gordon
asteixei@marlin.com.br

● *Que bom que você tenha gostado!! Realmente temos este problema com a quebra de linhas em endereços...procuramos não deixar isso acontecer, mas... :(. Vamos ficar bem atentos!!*

Tomara que você sempre encontre coisas interessantes em nosso Web Guide, trabalhamos muito para que ele tenha sempre as últimas novidades!!

A respeito do número 1, você poderá pedir junto à Editora Ediouro que ela entregará em sua casa!

O telefone é (021) 260-6122 - Divisão Revistas ou pelo seguinte endereço:

Rua Nova Jerusalém, 345 - CEP 21042-230 - Rio de Janeiro, ok?

Não deixe de adquirir pois o primeiro número traz muitas informações básicas!!

Para encontrar a galera do CU-SeeMe Sex voce deverá ir primeiro ate o IRC e lá marcar um encontro com alguém, ou conseguir o endereço de algum refletor CU-SeeMe onde as coisas aconteçam!!

Qualquer dificuldade nos avise, ok¿

internet.br

Colaboração, essa é a chave!

Em primeiro lugar que parabanizá-los pela excelente qualidade da revista internet.br. Clara, objetiva, completa e de leitura agradável. Tem tudo para dar certo!

Queria também aproveitar para completar uma informação. Na seção "Mailbox" da revista número 2, respondendo a uma dúvida sobre a placa Sound Blaster 16, foi informado que essa placa não é full duplex. De fato, tal placa tirada diretamente da caixa não é full duplex, mas se o leitor fizer uma visitinha em no site da Creative Labs (http://www.creaf.com), poderá obter os drivers mais recentes que possibilitam usá-la como full duplex.

Para o Windows 95 o driver e' o "sbw95up.exe". Tenho uma dessas placas e instalei o tal driver, o i-phone passou à reconhece-la com full duplex.

Abraços para todos aí da revista.

Luis Bravo
bravo@csn.com.br

● *Luis,*

Muito obrigada pela dica :) São de atitudes deste tipo que queremos "povoar" a Internet brasileira. Esse deve ser o espírito – colaboração e compartilhamento de informações.

Valeu!

internet.br

Representante da QuickCam no Brasil

Gostaria que me informasse, se no Brasil já existem empresas que estejam vendendo a câmera da QuickCam da Connectix, se não, onde posso consegui-la no exterior.

Parabéns pela excelente revista.

Cláudio Barbosa
gva@usa.ibeuce.com.br

● *Oi Cláudio,*

Olha, existe uma empresa localizada em São Paulo que chama ALCATEIA, que comercializa a câmera QuickCam por preços até razoáveis comparados aos dos EUA. O telefone de lá é (011) 222-9133 e o fax é (011)222-9400.

internet.br

Home Page

Primeiramente gostaria de parabenizá-los pela excelente qualidade da revista.Continuem assim!

Minha dúvida, é se há possibilidade de colocar minha página comercial (sobre minha escola de informática) na Internet sem que tenha que pagar alguma taxa a alguma provedor.

A respeito da GEOCITIES, achei ótimo, só que o único tipo de página que podemos colocar lá é pessoal.

Obrigado !

Rogério Menta Monici
tecmanet@netsite.com.br

● *Dependendo da quantidade de informação que você tem, os preços são até bem razoáveis, mas grátis é difícil.*

Uma dica é procurar por hospedagem nos E.U.A., os preços são bem atrativos.

internet.br

Leitor Participativo

Gostei do segundo número da internet.br, está melhor que o primeiro. Adorei também o trabalho visual das matérias, dá mais vontade de ler!

Quanto aquela seção de endereços, uma coisa que não achei legal é que vocês não colocaram o e-mail das pessoas que enviaram as perguntas. Eu já fiz muitas amizades lendo o mail da pessoa, discutindo sobre aquele assunto ou apenas dizendo, vi seu endereço e resolvi ter uma amizade!!

Boa sorte!

Uedson Junior
ur.leite@montreal.com.br

● *Oi Uedson,*

Muito obrigada por todas as suas colaborações :). Sua sugestão foi imediatamente aceita e já neste número estamos publicando o e-mail dos leitores, valeu!

Continue participando com a gente.

Internet.br

SEÇÃO de ENCONTROS

Estamos abrindo um novo espaço em nossa MailBox, a seção de encontros. Se você tem vontade de discutir sobre algum assunto específico ou simplesmente fazer amizades com outros internautas, envie um mail com o seu assunto de interesse para que possamos disponibilizá-lo. Enquanto você não se habilita, aí vão nossos primeiros interessados:

● **GERAL**

Uedson Júnior - ur.leite@montreal.com.br

● **MATEMÁTICA E FÍSICA**

Carlos dos Santos - antares@fsa.inet.com.br

Vejo Você, você
FICÇÃO OU

Com o surgimento da Internet, novas formas de comunicação foram estabelecidas, permitindo que pessoas do mundo inteiro compartilhassem idéias, informações ou simplesmente se conhecessem. A comunicação era feita exclusivamente de forma textual, onde os "interlocutores" não conseguiam ver uns aos outros.

O desafio então foi o de encontrar uma forma barata de realização de videoconferências em tempo real e com uma qualidade aceitável, quer dizer, algo em que a relação custo-benefício fosse satisfatória. Daí surge a idéia revolucionária: aproveitar o canal de comunicação já utilizado e estabelecido pela Internet para a transmissão destes dados - surgem as videoconferências na Internet.

Por Jaqueline Gomes Pedreira

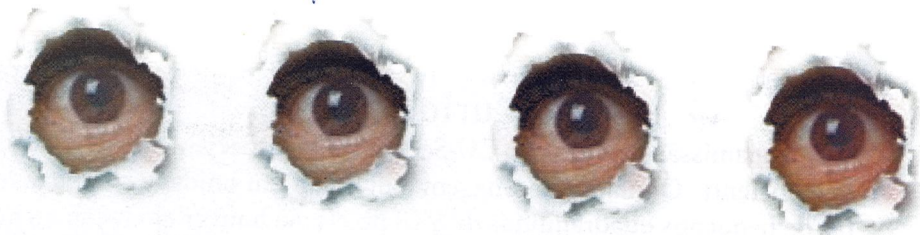
O que é uma videoconferência?

Videoconferência é uma transmissão interativa de vídeo e áudio em tempo real, entre dois ou mais lugares que podem estar situados no outro lado da rua ou do mundo.

Há alguns anos atrás, comunicação cara-a-cara era coisa de filmes de ficção científica ou da família Jetsons. Com o tempo, começaram a surgir as primeiras experiências com videoconferência, mas estas só eram disponíveis à grandes corporações que pudessem gastar muito dinheiro e dedicar uma sala inteira para abrigar o equipamento necessário.

Recentemente as videoconferências invadiram os computadores pessoais, mas ainda assim representavam algum investimento significativo pois necessitavam de equipamentos sofisticados e conexões especiais de rede que interligassem os participantes.

Surge então o grande "pulo do gato": Utilizar a Internet - canal já estabelecido, como o meio de transmissão destes dados. A idéia é simples, pelo mesmo canal em que chegam mensagens ou são realizadas transferências de arquivo, imagens e sons serão trocados por participantes das chamadas videoconferências na Internet.

Com isso, qualquer pessoa que possua um computador conectado à Internet estará apto para realizar videoconferência de uma forma extremamente simples e barata. Você vê e fala com pessoas que podem estar do outro lado do mundo e não paga absolutamente nada mais além da ligação local ao seu provedor de acesso. Sem dúvida é uma revolução na forma de comunicação humana!

me vê PURA REALIDADE

A internet.br vai trazer todas as informações necessárias para que você já possa colocar o pé no século XXI. A ferramenta de videoconferência que escolhemos é o CU-SeeMe, pois além de possuir versões gratuitas, se tornou um padrão dentro da Rede.

Histórico

O CU-SeeMe (lê-se "see you see me") foi desenvolvido pela Cornell University, com o objetivo de permitir videoconferência em redes de alta velocidade como uma grande rede em um campus universitário ou uma rede local de 10 Mbps em uma empresa.

Com a disponibilização do software pela Internet, e com o começo de grande utilização ao redor do mundo, o CU-SeeMe tomou rumos que nem mesmo os seus criadores poderiam imaginar.

A versão acadêmica do software foi largamente distribuída e estudantes, pesquisadores, educadores, novos e experientes internautas e até crianças, começaram a criar suas conferências para trabalho, brincadeiras ou simplesmente para conhecer e ver novas pessoas.

O interessante e mais surpreendente é que nem todas as pessoas possuíam redes de alta velocidade. Muitas delas se conectavam com MODEMS e linhas telefônicas, e a maioria se comunicava a milhares de quilômetros de distância entre si. Por esse motivo o CU-SeeMe se tornou popular e cada vez mais seus desenvolvedores buscavam novas formas de permitir qualidade cada vez maior com utilização de banda passante cada vez menor. E conseguiram....

Como funciona

O CU-SeeMe funciona na Internet ou em qualquer rede que rode o protocolo TCP/IP, em versões para Windows e Macintosh.

Curiosidades

A transmissão de vídeo do CU-SeeMe é algo especialmente interessante e eficiente. O quadro da imagem é dividido em unidades independentes de pequenos quadradinhos de 8X8 pixels. Se houver alteração na imagem, somente as unidades que sofreram a modificação serão transmitidas. Isso evita que imagens estáticas como paredes, quadros, etc, sejam transmitidas a todo instante aumentando a necessidade de uma grande banda passante . Esperto não?

Som estéreo?

A qualidade do áudio transmitido é limitada pela combinação de fatores como: a capacidade do computador, a banda passante utilizada na conexão e a qualidade da placa de som, caixas e microfone.

Com o avanço da tecnologia de compressão de dados, em pouco tempo, a necessidade de banda para a transmissão de áudio, caiu de 32Kbps para 16 Kbps. Ainda é muito se pensarmos em uma conexão via MODEM 14.4Kbps, mas estamos chegando lá! Com melhores conexões e algoritmos de compressão cada vez mais eficientes, dentro de pouco tempo poderemos pensar em som estéreo e quem sabe no que mais.

Somente com o CU-SeeMe duas pessoas podem realizar uma conferência do tipo ponto-a-ponto, isto é, dois computadores conectados diretamente. É muito parecido com a visão que temos dos videofones das estórias de ficção científica e excelente para reuniões privadas sejam de negócios ou até namoro ;) .

Mas o que é realmente interessante nesta nova onda são as possibilidades de conferências entre várias pessoas - conferências multiponto. Para que isso fosse possível, os desenvolvedores do CU-SeeMe criaram uma das tecnologias mais revolucionárias neste setor, os Refletores. Os refletores são softwares que rodam no sistema operacional Unix, que funciona como uma espécie de "servidor de imagens e sons". Assim, ao se conectarem a uma máquina que rode o refletor, várias pessoas de qualquer lugar do mundo podem se comunicar como se estivessem em uma verdadeira "sala digital de reunião". Existem vários endereços de refletores disponíveis.

Uma super utilidade do CU-SeeMe tem sido para transmissões de eventos. Essas conferências conhecidas como Internet TV, se assemelham a transmissões de televisão. Um site refletor envia imagens para todos os que "sintonizarem" nele (Veja os detalhes na matéria "Internet e Televisão").

O que é preciso

Você pode utilizar o CU-SeeMe sem mais nada além do que o seu computador conectado à Internet, mas para tirar todo o proveito desta nova onda o interessante é possuir placa de som e microfone - que são encontrados em qualquer kit multimídia e uma câmera. A câmera mais indicada é sem dúvida a Quick Cam da Connectix (http://www.connectix.com/connectix/qcchoice.html), tem um custo bem razoável (menos de US$100 Preto e Branco e US$220 colorida), não precisa de nenhuma placa de vídeo especial e é totalmente compatível com o software.

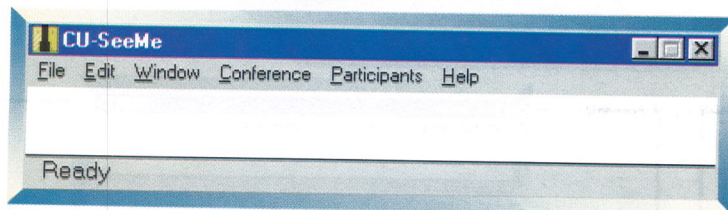
Com a queda dos preços das câmeras e até com a incorporação delas em monitores, o que podemos afirmar é que dentro de pouco tempo, câmeras serão tão normais e indispensáveis como hoje são os mouses.

Onde encontrar

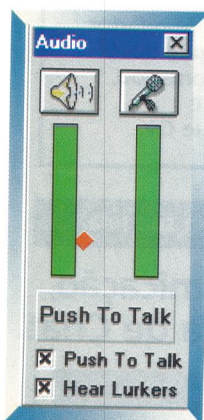
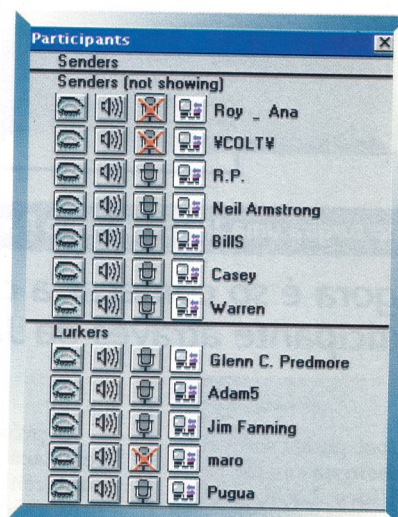
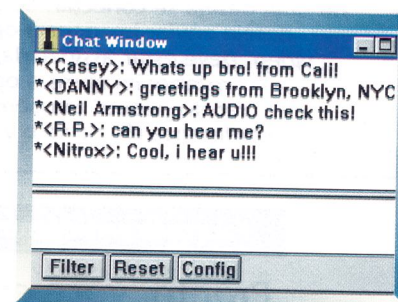
Vamos explorar neste tutorial a versão windows do CU-SeeMe, que poderá ser encontrada em:http://cu-seeme.cornell.edu/PC.CU-SeeMeCurrent.html

Após o download do arquivo cuseeme.zip, faça a expansão utilizando um descompactador do tipo Pkunzip ou Winzip. Estamos prontos, vamos para o próximo passo!

Configurando o CU-SeeMe

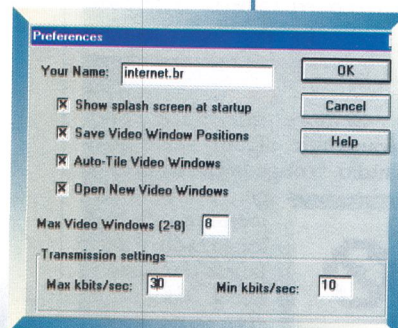
O CU-SeeMe possui várias janelas de controle, e você precisará identificá-las antes de começar a configuração:

Janela principal
possui todos os comandos necessários ao CU-SeeMe

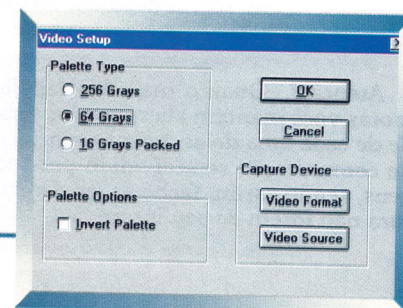
Janela de Vídeo Local
mostra a sua imagem local, aparece somente se você possuir uma câmera

Estas duas janelas são mostradas automaticamente quando o CU-SeeMe é executado, outras janelas de controle disponíveis poderão ser abertas através do menu principal.

Janela de áudio
permite controle do áudio

Janela de Participantes
mostra todos os participantes da conferência e sua classificação. Se você não possui câmera, não se assuste em ser classificado como lurker. Não é uma ofensa, e sim a forma como são conhecidos os participantes sem câmera

Janela de Chat
permite que você converse via teclado através de texto com os participantes.

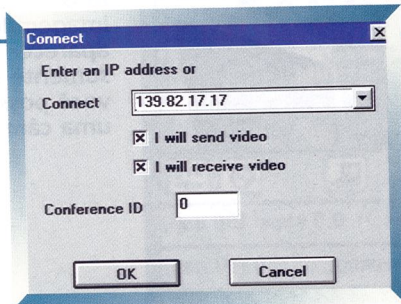
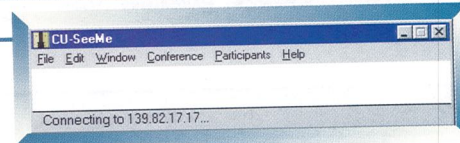
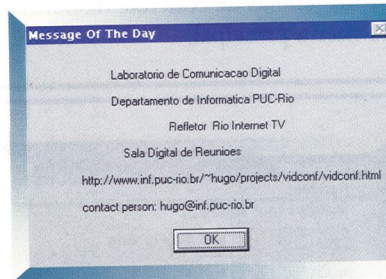
Janela de Vídeo Remoto
cada uma delas mostra a imagem dos participantes que estiverem enviando algum tipo de vídeo.

Agora que você já as conhece, vamos para as últimas configurações:

1. Configuração

Escolha do nome de identificação:
No menu "edit" escolha "preference". Em "Your Name", digite o nome no qual você deseja ser identificado.

Escolha da taxa de transmissão:
Em "transmissions settings" você deverá escolher a taxa máxima e mínima de transmissão. O valor predefinido é 90 e 10 Kbps, mas você poderá fazer uma escolha mais apropriada dependendo do seu tipo de conexão. Se você está conectado através de um MODEM de 28,8 Kbps, você está limitado a uma taxa máxima de 28,8 Kbps e assim, não faz qualquer sentido que você configure para transmitir a taxas de 90 Kbps

Ajuste de Vídeo:
Se você possui uma câmera, ajuste a imagem no menu "file", opção "video setup". Em "Palette Type" escolha a opção "16 Grays", caso sua imagem esteja com "interferência" mude esse controle até conseguir o resultado esperado. Necessitando ajustar a imagem, clique no botão "Video Source"

Agora estamos prontos! Se conecte à Internet e vamos começar: O próximo passo é se conectar à uma conferência através de um site refletor.

Para estabelecer uma conexão e ver outros participantes

1. No menu "Conference" escolha a opção "connect". Em "Connect" digite o IP do site refletor no qual deseja se conectar. Se você possui câmera e deseja enviar imagens a opção "I will send video" deve estar assinalada, assim como para receber imagens a opção "I will receive video" também deve estar. Em conference ID, deixe o valor predefinido 0.

2. Selecione OK, você verá na parte inferior da Janela Principal uma mensagem de status indicando que a conexão está sendo estabelecida.

3. Quando surgir uma mensagem de boas vindas do site refletor ao qual você se conectou, leia e clique OK .

Para cada participante que estiver enviando vídeo surgirá uma Janela de Vídeo Remota em sua tela.

Pronto, você está conectado! Agora é só começar a comunicação, tente um diálogo com algum participante através da Janela de Chat.

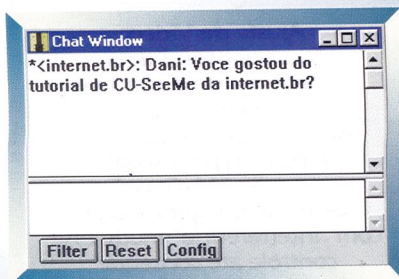
Para estabelecer conferência privada ponto-a-ponto, ao invés de entrar com o IP do site refletor, você deverá fornecer o IP da máquina da pessoa na qual deseja se conectar. Logicamente que essa pessoa precisa estar com o CU-SeeMe ativado e não estar conectada a nenhum outro local. O ideal é que tudo isso seja combinado previamente, pois você não costuma entrar na casa de uma pessoa sem que seja convidado. certo?

Atenção! Quanto mais Janelas de vídeo Remotas você mantém abertas, pior será a qualidade de cada uma delas, pois a capacidade do canal de comunicação será dividido por todas as imagens, sendo assim, feche as janelas que por ventura não forem de seu interesse.

Você pode escrever também na sua Janela de Vídeo Local, para isso, clique em cima dela e escreva. Mas... atenção, utilize esse recurso apenas como uma forma de identificação, por exemplo escrevendo a sua localização, ou para chamar a atenção de alguém que não esteja com a Janela de Chat aberta.

Ouvindo

O próximo passo para a realização de uma videoconferência completa é a utilização dos recursos de áudio. Lembre-se que você precisa ter placa e caixas de som para receber o som e ainda um microfone se desejar transmitir.

A partir da Janela de áudio, aperte o botão "Push to talk"sempre que quiser falar. Para testar a transmissão e recepção de áudio, a melhor maneira e de combinar, através da Janela de Chat, um teste com algum outro participante.

Ativando o Chat

1. No menu "Conference" escolha "Open Chat Window"
2. Digite o que desejar na porção mais baixa da Janela de Chat, tecle enter e a mensagem será enviada para todos os participantes. Todos os que estiverem com a Janela de Chat aberta poderão ler, inclusive os lurkers (usuários que não possuem câmera). Sempre que você estiver conversando com alguém em especial, digite o nome da pessoa na frente da mesma. Veja exemplo ao lado.

Dica

Sempre que você for transmitir algum sinal de áudio, "conge le" a sua imagem através do ícone ao lado localizado na Janela de Vídeo Local. Isso faz com que sua porção do canal de comunicação seja totalmente utilizada para áudio.

Novidade para os lurkers

Os lurkers não precisam mais ficar chateados e já podem enviar alguma imagem. O CU-Doodle é uma aplicação Windows 3.1 que captura o que estiver em uma "área de captura" definida na tela. Você pode mostrar textos ou imagens simplesmente "arrastando-os" para a área de captura.

ftp://ftp.netcom.com/pub/ne/neisius/cudoodle.zip

Existe um guia com os eventos do universo CU-SeeMe, é o Event Guide:
http://www.personal.umich.edu/~johnlaue/cuseeme/events.htm

O melhor é que a mesma pessoa que mantém a lista, escreveu uma aplicação conhecida como Go CU-SeeMe GO!, que abre o CU-SeeMe de dentro de uma página de Web e já o conecta em um site específico. Assim, com um simples clique de mouse você se conecta a um dos sites da lista de eventos disponíveis:
http://www.personal.umich.edu/~johnlaue/cuseeme/gocusmgo.htm

Com os direitos de comercialização cedidos à empresa americana White Pine (http://www.wpine.com/cu-seeme.html), o CU-SeeMe também tornou-se um produto. A versão comercial - Enhanced CU-SeeMe, já disponível por US$ 69, possui características adicionais ainda não incorporadas pela versão freeware, como imagem colorida e melhor qualidade para usuários conectados via MODEM. Aliás, a White Pine está trabalhando firme que esses usuários consigam ter conferências cada vez melhores. Estamos torcendo por isso!

Refletores mais quentes

PUC-Rio - 139.82.17.17
Cornell - 132.236.91.204
White Pine - 192.233.34.5
NASA TV - 198.88.27.43
InternetCafe - 204.249.164.2

Nova era de comunicação digital

As videoconferências na Internet estão crescendo com toda força. Elas redefinem nossa relação com as máquinas e mais importante, a forma com que a comunicação entre pessoas distribuídas pelo mundo é estabelecida - comunicação interativa, humana. Como diz o "papa" do CU-SeeMe, Michael Satller em seu livro - Internet TV with CU-SeeMe: "O nervosismo inicial de ver faces, é rapidamente substituído pela excitação de ver pessoas. Você consegue entender um pouco mais da personalidade de cada um, através da roupa que vestem ou do corte de cabelo que usam."Não deixe de experimentar esta nova dimensão. Nos encontramos lá!

Onde aprende mais

Cornell CU-SeeMe:
http://cu-seeme.cornell.edu

Michael Satller:
http://www.indstate.edu/msattler/sci-tech/comp/CU-SeeMe/index.html
No link "Public CU-SeeMe Reflectors Worldwide" você encontra uma lista com todos os refletores do mundo.

Rio Internet TV:
A PUC-Rio é a referência brasileira para assuntos relacionados à videoconferência na Internet. O responsável pela equipe, Prof. Hugo Fuks do Departamento de Informática, mantém uma das páginas mais completas sobre esse assunto:
http://www.inf.puc-rio.br/~hugo/projects/vidconf/vidconf.html

Bate papo com um dos pais da "criança"

Timothy Dorcey, ex-pesquisador da Universidade de Cornell, foi um dos criadores e desenvolvedores do CU-SeeMe. Via e-mail, ele nos contou como foi todo esse processo.

.BR - Qual o principal objetivo por trás do CU-SeeMe?

Dorcey - *O objetivo era o de criar uma ferramenta de comunicação que pudesse ser utilizada pela comunidade educacional (e a Universidade de Cornell em particular), para trabalho colaborativo, reuniões e apoio à instrução.*

.BR - Como tudo começou?

Dorcey - *A idéia inicial foi minha e de Dick Cogger, o inventor do nome. Definimos juntos todos os detalhes e eu fiz toda a parte de programação da versão para Macintosh. Depois de mais ou menos 6 meses, John Lynm se envolveu no projeto e juntos escrevemos o refletor. Após 1 ano, nós começamos a colaborar com o Cornell Medical School e começamos a trabalhar na versão para PC.*

.BR - Quanto tempo durou todo processo?

Dorcey - *Para a versão Macintosh nosso cronograma foi o seguinte: Começamos em julho de 1992, e levamos três meses para definir a idéia básica para conexões ponto-a-ponto. Depois, mais seis meses para conseguir capacidade de conferências multiponto e funcionamento do refletor. E mais nove meses apenas para refinamento e polimento de todo código.*

Após seis meses adicionamos capacidades de áudio baseado no código do "Maven", fornecido por Charlie Kline da Universidade de Illinois.

.BR - Será que o CU-SeeMe se tornará somente um produto e não teremos mais as versões freeware no futuro?

Dorcey - *Não, eu espero que sempre exista a versão freeware, mas a comercial deverá se tornar tão superior que certamente você vai querer pagar por ela.*

.BR - Que tipo de melhora os usuários via MODEM poderão esperar para um futuro próximo?

Dorcey - *Acredito que o CU-SeeMe vai cada vez mais se adaptar às baixas taxas de transmissão. Esse é um dos principais projetos hoje tanto em Cornell quanto na empresa que o comercializa.*

A quantidade de usuários via MODEM cresce a cada dia e é vital que a qualidade das conexões seja muito melhor para satisfaze-los.

.BR - O que você espera daqui em diante?

Dorcey - *Eu espero que as pessoas se acostumem cada vez mais com essa nova forma de comunicação, e continuem a descobrir novas formas de aplicação para ela.*

Ferramentas de comunicação não alcançam todo seu enorme potencial, até que sejam totalmente integradas à cultura.

Adivinhem! Tim Dorcey acabou de ser contratado pela Boxtop Interactive, uma empresa de Los Angeles, para desenvolver algo similar ao CU-SeeMe, que segundo ele será algo muito melhor. Será? É esperar para ver...

Jaqueline Gomes Pedreira (jaquel@inf.puc-rio.br) é Engenheira de Computação formada pela PUC-Rio e aluna do programa de mestrado do Departamento de Informática da PUC-Rio com tese na área de Comunicação Digital.

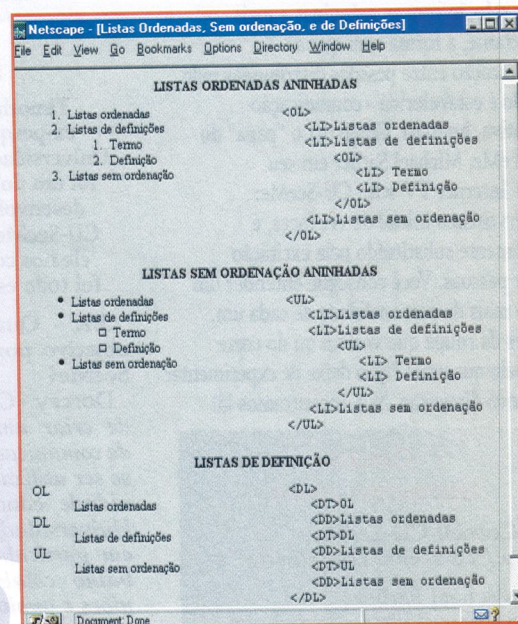
Aprenda a fazer a sua HOME PAGE É fácil!

No último número tivemos o nosso primeiro contato com o HTML e a autoria de páginas de Web. Depois daquelas noções básicas e necessárias podemos ir mais adiante. Aqui abordaremos listas e tabelas, com as quais você poderá incrementar o lay-out de suas páginas.

Por André Luna

Mas, antes disso vejamos uma dica interessante para quem está começando a criar documentos **HTML** - observe que nos exemplos aqui apresentados boa parte das linhas encontram-se identadas, ou seja, deslocadas para a direita em relação a linha superior. Este tipo de organização é bastante conhecida e utilizada pelos programadores, mas provavelmente não para os demais. A vantagem de identar seu código é que facilita a visualização, e consequentemente a localização dentro do arquivo, de trechos a serem alterados. Seus documentos ficarão agradáveis de serem lidos por fora e por dentro. ;-)

Listas

No **HTML** existem elementos específicos para a criação de listas, que podem ser listas ordenadas **(OL)**, listas sem ordenação **(UL)**, ou listas de definições **(DL)**. Um detalhe interessante é que podem ser criadas listas aninhadas, ou seja, listas dentro de listas.

Netscape - [Listas Ordenadas, Sem ordenação, e de Definições]

File Edit View Go Bookmarks Options Directory Window Help

LISTAS ORDENADAS ANINHADAS

1. Listas ordenadas
2. Listas de definições
   1. Termo
   2. Definição
3. Listas sem ordenação

```
<OL>
   <LI>Listas ordenadas
   <LI>Listas de definições
      <OL>
         <LI> Termo
         <LI> Definição
      </OL>
   <LI>Listas sem ordenação
</OL>
```

LISTAS SEM ORDENAÇÃO ANINHADAS

- Listas ordenadas
- Listas de definições
  - Termo
  - Definição
- Listas sem ordenação

```
<UL>
   <LI>Listas ordenadas
   <LI>Listas de definições
      <UL>
         <LI> Termo
         <LI> Definição
      </UL>
   <LI>Listas sem ordenação
</UL>
```

LISTAS DE DEFINIÇÃO

OL
   Listas ordenadas
DL
   Listas de definições
UL
   Listas sem ordenação

```
<DL>
   <DT>OL
   <DD>Listas ordenadas
   <DT>DL
   <DD>Listas de definições
   <DT>UL
   <DD>Listas sem ordenação
</DL>
```

Document: Done

A seguir veremos as características de cada uma delas.

<OL> ...</OL>

Elementos delimitadores de listas ordenadas **(OL - Ordered Lists)**. A estrutura das listas ordenadas é bastante simples - os itens da lista **(LI)** são englobados pelas marcas **<OL></OL>**.

Os itens são apresentados em linhas consecutivas, e precedidos por uma numeração atribuída pelo paginador.

```
<OL>
    <LI>Elemento número 1
    <LI>Elemento número 2
    .
    .
    .
</OL>
```

<UL>...</UL>

Elementos delimitadores de listas sem ordenação (UL - Unordered Lists). A estrutura das listas sem ordenação é a mesma das listas ordenadas, sendo que na apresentação os itens serão precedidos por um marcador (bullet). No caso de listas sem ordenação aninhadas (listas dentro de listas), o paginador utilizará um marcador (bullet) para os itens de cada lista.

```
<UL>
 <LI>Elemento número 1
 <LI>Elemento número 2
 .
 .
 .
</UL>
```

<LI>

Como já foi visto, é o elemento que define um item de uma lista ordenada ou sem ordenação. O seu conteúdo pode ser simplesmente texto, mas também outras listas, imagens, links, etc.

<DL> ... </DL>

São as marcas que englobam uma lista de definições, ideais para a criação de glossários e coisas do gênero. A estrutura desta lista é diferente das outras, pois existem dois elementos - o termo a ser definido **(DT)**, e a definição propriamente dita **(DD)**. Na apresentação, cada termo aparece em uma linha, e a respectiva definição na linha seguinte, deslocada para a direita.

```
<DL>
    <DT>OL
    <DD>Listas ordenadas - com
        numeração.

    <DT>UL
    <DD>Listas sem ordenação.

</DL>
```

Tabelas

Elementos de formatação de tabelas fazem parte da especificação do HTML 3.0, e representam uma interessante ferramenta na construção de documentos de Web. São suportadas por diversos paginadores, como o Netscape (a partir da versão 1.1), e largamente utilizadas através do WWW. Nas células de uma tabela podemos inserir tudo o que normalmente faz parte do corpo de um documento HTML - textos, links de hipertexto, imagens, e até outras tabelas.

Elementos Básicos de Tabelas:

<TABLE> ... </TABLE>

São as marcas que englobam a definição de uma tabela. Todas as demais marcas referentes a tabelas - título, linhas e células - somente

serão consideradas se incluídas entre **<TABLE> e </TABLE>.**

<CAPTION> ... </CAPTION>

Trata-se de um elemento opcional que define o título da tabela, e deve constar entre as marcas que definem a tabela, mas fora das marcas que definem linhas e colunas. Por default, o título é apresentado acima da tabela e centralizado.

<TR> ... </TR>

TR - Table Row - Linha de Tabela

Este é o elemento utilizado na definição de linhas de tabelas. Tabelas são definidas em linhas, sendo as linhas compostas de células. O número de linhas de uma tabela corresponde ao número de <TR></TR> existentes.

<TD> ... </TD>

TD - Table Data - Dado de Tabela

Marcas que delimitam as células que compõe as linhas, e assim sendo devem estar inseridas entre marcas de linhas. Uma célula pode conter tudo o que normalmente consta do corpo de um documento HTML - links, referências a imagens, textos, e até tabelas.

Por default o alinhamento de uma célula é à esquerda horizontalmente e centralizado verticalmente, e caso o número de células varie de uma linha para outra, as linhas com menos células são completadas à direita com células em branco.

<TH> ... </TH>

TH - Table Header - Cabeçalho de Tabela

Elemento que define células de cabeçalho. Células de cabeçalho têm características idênticas a células de dados definidas por **<TD>**, a não ser pelo alinhamento default horizontal, que é centralizado, e pela utilização de fonte em negrito.

Atributos

Com os elementos básicos descritos acima você já pode construir uma tabela e visualizá-la no seu paginador (veja o exemplo de "Tabela Sem Atributos"). Estes elementos básicos, entretanto, possuem alguns atributos que permitem um maior controle sobre alguns detalhes da apresentação da tabela. Esses atributos são inseridos dentro do comando **<TABLE>**, todos são opcionais, mas você certamente vai querer fazer uso de alguns deles.

<TABLE BORDER=...>

Tabelas são apresentadas por default sem bordas. A presença do atributo BORDER indica justamente que deve ser desenhada uma borda em torno de cada célula da tabela.

BORDER=... - A especificação da espessura da borda em pixels vem a ser uma extensão Netscape.

Um exemplo:

<TABLE BORDER=10 >

<TABLE WIDTH=...>

Especifica a largura da tabela, que pode ser definida em pixels ou em percentual referente à largura da janela. Caso não seja especificado, o próprio browser se encarrega de determinar a largura mais adequada.

Um exemplo:

<TABLE BORDER=10 WIDTH=75% >

<TABLE CELLSPACING=...>

Define o espaço entre as células, ou seja, a largura das linhas de grade (as bordas que envolvem as células). Especificado em pixels.

Um exemplo:

<TABLE BORDER=10 WIDTH=75% CELLSPACING=4>

<TABLE CELLPADDING=...>

Determina, em pixels, o espaço a ser deixado entre o conteúdo e as bordas da célula.

Um exemplo:

<TABLE BORDER=10 WIDTH=75% CELLSPACING=4 CELLPADDING=4>

<CAPTION ALIGN=...>

Este atributo permite indicar se o título deve ser apresentado abaixo da tabela (ALIGN=bottom) ou acima (ALIGN=top). Neste último caso o atributo é dispensável, pois como já foi dito antes, o default é que o título seja apresentado na posição superior.

<TR ALIGN=...>

Indica se o conteúdo das células de uma linha devem estar alinhadas horizontalmente à esquerda **(ALIGN=left)**, à direita **(ALIGN=right)**, ou centralizadas **(ALIGN=center).** Por default o alinhamento horizontal é à esquerda para células de dados, e centralizado para células de cabeçalho .

<TR VALIGN=...>

Indica alinhamento vertical dentro das células de uma linha. Pode ser superior **(VALIGN=top)**, inferior **(VALIGN=bottom)**, ou centralizado **(VALIGN=middle)**. Por default o alinhamento vertical das células é centralizado.

<TD ALIGN=... VALIGN=...>

Dentro de uma célula estes atributos assumem os mesmos valores e possuem as mesmas funções que quando aplicados à uma linha inteira, sendo que o alinhamento definido aplica-se somente a própria célula. Caso seja definido um alinhamento para a linha e outro para a célula, este último sobrepõe o primeiro.

<TD NOWRAP>

Quando este atributo encontra-se associado a uma célula, o paginador entende que o texto dentro daquela célula não pode ser dividido em mais de uma linha Significa que toda a coluna terá o mesmo tamanho que o texto nela contido. Este atributo deve ser utilizado com cuidado, para evitar colunas demasiadamente largas.

<TD COLSPAN=...>

Especifica o número de colunas de uma tabela a serem ocupados por uma célula. Utilizado portando para expandir uma célula horizontalmente, tem como default o valor 1 em todas as células. Se atribuirmos COLSPAN=2 a uma célula, ela ocupará o seu espaço e o espaço de mais uma célula para a direita, assim esta linha deverá possuir uma célula a menos que as demais, já que uma de suas células "vale" por duas.

<TD ROWSPAN=...>

Especifica o número de linhas a serem ocupados por uma célula. Utilizado para expandir uma célula verticalmente, também assume o valor default de 1 em todas as células. A expansão ocorre para baixo, assim ao atribuir ROWSPAN =2 para uma célula, diminua em 1 o número de células da linha de baixo.

Na próxima edição vamos apresentar a última parte do nosso tutorial de **HTML.** Logicamente que não pretendemos esgotar o assunto por aqui, mas achamos importante que você tenha uma pequena noção de como tudo é feito. Em edições futuras iremos escolher um dos muitos editores disponíveis e fazer passo-a-passo toda a construção de uma home page. Aguardem!

Tabelas do Excel

A conversão de tabelas do Excel 5.0 pode ser bastante facilitada pela utilização de um assistente distribuído gratuitamente pela Microsoft. Em http://www.microsoft.com, siga pelo caminho: "Intranet Center", "Free Downloads", "Content authoring", "Internet Assistant For Microsoft Excel", e então procure por "Download the Internet Assistant for Microsoft Excel". Você vai obter o arquivo html.xla.

Para instalar, copie o arquivo para o diretório de bibliotecas (bibliote) do Microsoft Excel. No menu "Utilitários" selecione "Macros Suplementares", ative a opção "Internet Assistant Wizard", e tecle "OK".

O processo de conversão é simples, abra a planilha no Excel, marque a região a ser exportada, escolha o menu "Utilitários", opção "Internet Assistant Wizard" e a partir dai você pode escolher a opção "Next", aceitando ou não os valores default até chegar em "Finish". Processo semelhante pode ser realizado na versão do Excel 6.0.

André Luna (campos@embratel.net.br) é Analista de Sistemas formado pela UFRJ.

Olimpíadas de Atlanta na *Internet*

Julho, mês de Jogos Olímpicos. Milhões de pessoas em todo o mundo irão se voltar para um só lugar – Atlanta. Como não poderia deixar de ser, a Internet já possui um mar de informações para aqueles que não podem perder uma jogada.

Você não pode ir até Atlanta? A passagem é cara? Não pode tirar férias agora? Está pensando que a sua única opção é acompanhar somente as informações que as estações de TV se dispuserem a divulgar? Fique sabendo que desta vez você tem outra opção, adivinhe... Claro, a Internet!

A grande Rede abre suas teias para o esporte e traz TUDO sobre as Olimpíada de Atlanta até você, na tela do seu computador! Calendário das competições, perfil dos favoritos a medalhas, histórico dos Jogos, serviços de utilidade pública. E isso tudo é só o aquecimento, pois quando "a bola rolar" - a partir do dia 19 de julho, você terá acesso a todos os resultados imediatamente no final de cada disputa e antes mesmo do melhor canal de esportes da televisão.

Como isso será possível? Simples, utilizando a Internet e acessando o "Centennial Olympics Games", o site oficial dos Jogos de Atlanta. O servidor de Web deste site estará ligado diretamente ao servidor que armazena e processa todos os resultados da competição, assim você poderá pesquisar pelo nome de um atleta, por modalidade, dia e até país e saberá o que estará acontecendo naquele instante.

As fotos e entrevistas do dia também serão disponibilizadas com enorme rapidez através da Rede.

Dizem que esta será a Olimpíada mais tecnológica da história. A quantidade de equipamentos de última geração que estarão em Atlanta será algo espantoso! Vão desde sofisticados sensores que serão colocados nos tênis dos atletas para cronometragem dos tempos até câmeras com lentes superpotentes que conseguem captar até aquele mínimo detalhe. Os computadores serão "figurinhas" mais do que comuns por lá, tudo será controlado por eles. A partir deste cenário ter a idéia de ligar esses computadores à Internet e tornar disponível em tempo real todas as informações possíveis, foi um pulo. O resultado de todo o esforço é esperar para ver, e torcer!

Os Números de Atlanta

Atletas - **10.700**
Público presente na abertura - **7.000**
Computadores - **6.000**
Impressoras à laser - **1.000**
Telefones - **13.000**
Aparelhos de TV - **11.500**
Pagers - **6.000**
Sistemas geradores de energia suplementar - **62**
Número de mails que o mascote IZZY já recebeu - **300.000**

Aqui você encontra tudo sobre os Jogos

1996 Centennial Olympic Games

http://www.atlanta.olympic.org/

É o site oficial das olimpíadas! TODAS as informações sobre os participantes, calendário dos eventos, mapas com a localização dos estádios, resultados, e tudo o que você sonhar. Se você não quer ficar por fora, se conecte nessa!

The Games in America

http://www.msnbc.com/

É a página que a Microsoft e a NBC mantém sobre as Olimpíadas. Tem um calendário completo dos principais eventos que antecedem aos Jogos, mostra o incrível Centro Olímpico de Treinamento Americano, uma verdadeira fábrica de campeões.
Como em tudo em que Bill Gates "mete a colher", essa página é D+!!

Atlanta Games

http://atlantagames.com

Mais uma super fonte de informação esportiva. Compra de tickets, contagem regressiva, guia para crianças, restaurantes, transporte, perfil dos atletas mais cotados para medalhas, drive tour virtual por Atlanta, e muito mais!

Visa Cash

http://www.nationsbank.com/96GAMES/card.htm

Se você é um dos sortudos que irá até Atlanta, fique atento para essa novidade, o serviço de cartões que valem dinheiro. É o "Visa Cash", que será vendido nos metrôs de Atlanta visando a utilização nas Olimpíadas. Você adquire um cartão no valor que escolher (entre 5 a 100 dólares). Esse cartão possui um chip de computador que funciona como um "armazenador" de dinheiro. Todas as vezes em que alguma compra for feita com ele, ela é automaticamente deduzida do cartão, e assim você não precisará ficar andando com dinheiro no bolso.

Winning the Olympic Games

http://atlantagames.com/oly/getbid.htm

Conta todos os segredos de como conseguir se tornar sede de uma olimpíada, e ainda como formar um super atleta.

NBC's Olympic page

http://www.olympic.nbc.com/programming/index.html

É a pagina com a programação para a olimpíada da TV americana NBC, além de perfil das modalidades e atletas.

AT&T Olimpic Page

http://www.olympic.att.com/

O mais interessante deste site é uma série de link para páginas sobre vários atletas olímpicos das mais diversas modalidades. Você também encontra links para outros sites sobre olimpíada.

E-mail: o poder desta ferramenta revolucionária

A popularização da Internet trouxe um enorme crescimento para o e-mail, que é disparado o principal instrumento usado na Internet. Milhares de pessoas passam horas por semana lendo, escrevendo e encaminhando e-mails.

Por Karine von Lott

E-MAIL é uma combinação de telefone, telex, fax e correio, porém mais conveniente e/ou rápido. Segundo o Financial Times, a média dos telefonemas de negócios é de 20 minutos, incluindo três tentativas fracassadas de encontrar a pessoa certa. A média entre as comunicações por e-mail é de 4 minutos e 42 segundos para cada pessoa. Apesar do telefone possibilitar a troca quase instantânea de informações, esta só pode ocorrer com um número limitado de pessoas e na maioria das vezes não existe nenhum registro das conversas. O correio eletrônico por sua vez serve como prova das notas que são encaminhadas e recebidas, e pode ser encaminhado para várias pessoas simultaneamente.

O uso do e-mail também traz benefícios econômicos na redução de despesas com ligações internacionais e interurbanas. O usuário neste caso só esta pagando pela ligação telefônica que faz para o provedor de acesso, e tem a oportunidade de se comunicar com um número maior de pessoas espalhadas no mundo inteiro, dividindo opiniões e criando contatos. O Financial Times Guide publicou uma pesquisa européia feita pela empresa de consultoria PFA Research mostrando que 90% das pessoas de negócios usam o e-mail para comunicações internas, um pouco mais de 60% o usa para comunicações externas e 34% das organizações publicam seus endereços na Internet para futuros contatos com parceiros ou clientes em potencial. Com o advento de escritórios virtuais, o e-mail é um importante meio de comunicação para cortar custos com despesas de envio de documentos e por permitir que equipes de trabalho possam trocar informações e importar arquivos via Internet.

Além da praticidade do e-mail, as pessoas gostam de utilizá-lo porque não existe nenhuma forma rígida de redação como podemos encontrar nas cartas. Mesmo os e-mails de empresas são mais íntimos e pessoais que as cartas que são encaminhadas pelo correio ou fax. A conveniência do e-mail juntamente com a sua informalidade e intimismo cria este verdadeiro fascínio dos usuários neste novo meio de comunicação.

Mas não é só de boas novas que vivem os usuários do e-mail. Ele não é tão eficaz para certas negociações onde é importante captar as expressões faciais e tons de voz das pessoas envolvidas. Contudo, software estão sendo desenvolvidos para incorporar, som, imagem e vídeo.

Ilustrações: Bernard

O CORREIO eletrônico também não tem sistema de segurança em relação à transmissão de seus dados. Ele é enviado através de várias redes de computadores e sistemas de administração, podendo ser facilmente violado se não existir um software próprio de segurança para assegurar a confidencialidade dos seus dados. Como diz Bruce Schneier autor do livro E-mail Security "e-mail sem sistema de segurança é que nem cartão postal -qualquer um pode ler ".

Existem alguns softwares de segurança que podem ser adquiridos e que encriptam as informações que são encaminhadas para a Internet. Em poucas palavras, o sistema tradicional de criptografia usa uma chave secreta conhecida somente por quem manda e por quem recebe a mensagem. Desde que um poderoso sistema de códigos seja usado e que as chaves permaneçam secretas, este é um efetivo sistema de segurança. Atualmente o sistema de segurança mais conhecido é o Pretty Good Privacy (PGP).

Algumas empresas que oferecem o serviço de e-mail para fins comerciais na Internet, como é o caso da Netscape, possuem sistemas de segurança que encriptam os dados transmitidos (número do cartão de crédito, endereço, etc.) assegurando a confidencialidade das informações.

Mas veja bem, antes de ficar preocupado que alguém possa estar lendo os seus e-mails responda as seguintes perguntas: quem é você, o que você faz, quem estaria interessado nisto e o que você esta encaminhando nas suas notas.

Não deixe também de perguntar para a sua empresa qual é o tipo de política que é empregada em relação a confidencialidade dos e-mails dos empregados. O New York Times reportou que nos Estados Unidos, onde o uso do correio eletrônico nas empresas é mais comum que no Brasil, algumas empresas possuem acordos com seus funcionários para garantir a confidencialidade do conteúdo das mensagens. Contudo, muitas empresas tem invadido a privacidade de seus funcionários por achar que o e-mail é de sua propriedade e que deve ser monitorado para assegurar que o funcionário o use somente como instrumento de trabalho. Outras empresas também alegam que como os equipamentos utilizados para armazenar e transmitir os correios eletrônicos são seus, estas têm o direito de controlar e monitorar o seu conteúdo. Quem discorda é claro são os muitos funcionários de empresas americanas que já estão processando as empresas por violação de privacidade.

De qualquer forma o e-mail está aqui para ficar. Ninguém sabe ao certo quais serão as mudanças sociológicas ou econômicas que este trará, mas está mudando para sempre a nossa maneira de se comunicar.

N. Karine von Lott
(karine@icatu.com),
é Presidente da Global Online Technology Inc.,
e Diretora da Icatu Online

Se você não estava perdido em uma ilha deserta, com certeza já ouviu falar em Java. Mas afinal de contas, o que é esse "tal" de Java? O que ele faz de tão sensacional? Por que é tão badalado?

Por Eduardo Cestari Campos

JAVA
Afinal o que é isso?

O começo

Tudo começou quando em 1990, um dos programadores mais brilhantes da Sun, Patrick Naughton, na época com apenas 25 anos, deu um verdadeiro xeque-mate no chefão Scott McNealy. Ele achava que a Sun estava no caminho errado investindo somente nas suas estações super poderosas e inacessíveis aos "mortais", em pleno estouro dos mercado de computadores pessoais, e por isso estava decidido a deixar a companhia. Após alguns segundos da decisão de Patrick, McNealy fez o seguinte desafio ao rapaz: "Antes de ir embora, escreva onde você acha que a Sun está errando. Não me diga apenas onde estão os erros, me dê as soluções. Diga-me tudo o que você faria se fosse DEUS!"

Isso bastou para que Patrick causasse uma verdadeira revolução dentro da Sun. O e-mail enviado para McNealy, foi repassado para todo o alto escalão da empresa e o resultado foi nada mais do que carta branca para o "rapaz".

Em uma reunião para discutir o projeto, Patrick declarou que a princípio não sabia na prática o que queria desenvolver, o que ele tinha certeza era de que teria que ser desenvolvido em um local pequeno, por uma equipe não muito grande e que o resultado fosse um sistema fácil e simples de utilizar - computadores para pessoas normais.

Patrick então conseguiu tudo o que desejava: a liberdade de criar algo que não necessariamente fosse compatível com produtos Sun, muito dinheiro para gastar no projeto e ainda um laboratório bem distante da sede da empresa. Ele dizia que o receio de trabalhar dentro da Sun era que lá o ambiente já estava tão empregnadas, que ele iria acabar projetando uma nova estação de trabalho. Assim foi formada a equipe denominada Green, onde além de Patrick, contava com James Gosling, considerado por muitos como o melhor programador do mundo (se é que pode existir essa classificação!) e Mike Sheridan.

Durante algum tempo o Green tentou encontrar um grande projeto, talvez no mercado de PC para competir com a hegemonia da Microsoft...-Derrepente tomaram uma resolução: "Vamos desenvolver um sistema que possa rodar em qualquer plataforma e sistema operacional, algo que seja polivalente. Algo que possa ser utilizado por aparelhos eletrônicos, como fornos de microondas, videocassetes, equipamentos de som, e todas essas parafernálias que invadiram nossas casas". Forno de microondas¿! É isso mesmo, foi daí que começou a surgir toda a idéia por trás do Java.

Você pode estar perguntando: "Então Java não tem nada a ver com o WWW¿" Não necessariamente, pois ao contrário do que muitos pensam, Java começou a ser pensada antes mesmo do estouro do Web, quando o pessoal do Green sentiu necessidade de ter uma linguagem de programação que possibilitasse o desenvolvimento de seus proje-

tos. Em agosto de 1991, nascia o Oak, que mais tarde seria renomeado Java, simplesmente por razões de marketing.

Durante um ano, a equipe do Green trabalhou pesado em um projeto de um sistema para TV interativa, baseado em "touch screen", ou seja, sem necessidade de mouse ou menus, totalmente desenvolvido em Oak, que culminou com a apresentação de um protótipo para os chefes da Sun. O sucesso foi imediato, e a empolgação que tomou conta de todo alto escalão logo foi trocada por uma grande decepção - o sistema era fantástico, mas ninguém queria comprar.

Paralelamente a isso, em meados de 1993 a equipe do NCSA (National Center for Supercomputing Applications), lançava a primeira versão do browser Mosaic, tendo a frente Eric Bina e Marc Andreessen, hoje o "cabeça" da Netscape. A partir daí o World Wide Web começava a decolar!

Com a visão de que tinham nas mãos uma linguagem de programação que se adaptava muito bem às necessidades desse "novo mundo", como facilidade de trabalhar em rede, e a tão falada portabilidade, a Sun resolveu investir em algo que rendesse lucros assim como aproveitasse toda a produção da equipe Green. Com certeza, o WWW parecia ser a grande saída...

No final de 1994, Java e seu interpretador HotJava estavam disponíveis na rede para um grupo seleto de pessoas que poderiam utilizá-los para testes. Entre elas estava nada mais nada menos do que Marc Andreessen, da Netscape, que foi o primeiro a abrir os olhos da Sun para o produto que tinham nas mãos.

Java foi conquistando espaços importantes, a princípio disponbilizando apenas bonequinhos dando cambalhotas e pulando nas páginas, mas a evolução foi tão rápida que hoje encontramos aplicações sensacionais totalmente feitas em Java. A coisa cresceu de tal forma, que dizem que Java poderá se tornar o "DOS da Internet". Será?

O que é o Java?

Desde seu surgimento, o World Wide Web consegue distribuir informação organizada para milhões de pessoas espalhadas no mundo. No início essas informações eram apenas estáticas, quer dizer passivas. Com o surgimento do Java, o WWW passa a possuir algo a mais - animações, apresentações multimídia, jogos em tempo real com vários participantes, e o mais importante: interatividade de verdade - características antes só encontradas em CD-ROMs. Java, que quer dizer café, vem com a proposta de "cafeinizar" a Web!

Você pode estar pensando que Java só é utilizado para fazer "gracinhas" na Web. Não é bem assim, hoje já existem diversas empresas, que utilizam Java para apresentar seus produtos de forma mais eficiente e interativa. E a tendência é que essa nova forma de apresentação se torne um padrão no mercado.

Em poucas palavras podemos dizer que Java é uma linguagem de programação orientada a objeto, com o intuito de proporcionar o que as demais linguagens orientadas a objeto deixam a desejar: facilidade no aprendizado, capacidade de realizar várias tarefas em paralelo e portabilidade entre várias plataformas e sistemas operacionais.

Como funciona?

Na verdade, Java é uma linguagem de programação que permite que pequenas aplicações rodem dentro de uma página de Web no padrão HTML. Só que Java é muito mais complexa do que HTML, este funciona como uma espécie de formato de editor de texto, já Java é de fato uma linguagem de programação.

Geralmente na Web, qualquer processamento necessário é realizado no lado do servidor de Web, a informação

O momento do Java

O momento do Java é tão forte, que até a Microsoft aceitou colocá-lo em seu sistema operacional Windows, abrindo um mercado potencial de 10 milhões de usuários. E ela não é a única, a Apple utilizará Java em seu sistema operacional Macintosh e a IBM incorporará Java dentro de todos os seus sistemas operacionais, do OS/2 para PCs até MVS para mainframes.

precisa chegar até o servidor, ser processada e depois voltar ao cliente para ser carregada com os dados já processados. Java chegou para modificar esse paradigma, cada aplicação Java faz todo processamento no cliente, mas como não lê nem escreve nada, não há risco de vírus. Todo esse esquema traz rapidez nas respostas, possibilitando assim que novas e fantásticas aplicações sejam exploradas.

Diferente de outras linguagens de programação, o código compilado de Java é de arquitetura neutra, quer dizer, não importa onde o código é compilado. Você pode escrever uma aplicação em uma máquina Windows, e rodar em uma Sun-Unix, sem qualquer problema. Assim, as aplicações se tornam ideais para navegarem por diversos ambientes, e que tal a Internet? Perfeito!

No futuro, a idéia é a de tornar disponíveis processadores de texto e planilhas, diretamente pela Web - via Java, é claro. Será um sonho da Sun ou um pesadelo para a Microsoft? Não sabemos ainda, mas segundo declarações do próprio CEO da Sun Scott McNealy, "Bill Gates dita as regras para o PC, mas com o advento das redes, essas regras terão que ser expandidas e Java se tornará tão básico na Internet, assim como o Windows se tornou no mundo dos PCs.". McNealy completa dizendo que Java irá acabar com o modelo criado por Gates, onde as aplicações só conseguem rodar na plataforma "wintel" desenvolvida pela Microsoft e pela Intel. Com certeza a Sun terá pela frente uma luta contra gigantes!

Características

Java possui várias características que realmente fazem a diferença, e talvez expliquem o seu sucesso:

- É uma linguagem pequena, e assim se torna de fácil aprendizado
- É multiplataforma, quer dizer, uma aplicação construída e compilada em uma máquina Unix, roda sem qualquer problema em um computador Windows 95 ou Windows NT.

Java, Java Script e Applets Java. Qual a diferença?

Cada uma dessas três denominações representam coisas bem diferentes. Java é uma linguagem de programação baseada em objetos, Java Script é uma outra linguagem, que tem como base Java, só

Veja um exemplo de Apple Java

Esse applet é um dos mais usados e difundidos pela Rede. Ele permite que você coloque uma mensagem em sua página, que ficará rodando no rodapé do browser junto com a data e hora local. O que você tem a fazer é incluir esse código em sua página HTML e ver o resultado:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Meu Primeiro Applet Java</TITLE>
</HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">

<!— Beginning of JavaScript Applet ————————

/* Rodape de boas vindas*/

/* Creates a CLIENT LOCAL date stamp field */
function clientdate()
{
    var out="";

    /* Get date and format */
    today=new Date();
    var day = today.getDate();
    var m = today.getMonth();
    var month = (m == 0) ? “Jan” : (m == 1) ? “Fev” : (m == 2) ? “Mar” :
            (m == 3) ? “Abr” : (m == 4) ? “Mai” : (m == 5) ? “Jun” :
            (m == 6) ? “Jul” : (m == 7) ? “Ago” : (m == 8) ? “Set” :
            (m == 9) ? “Out” : (M == 10) ? “Nov” : “Dez”;
    var year = today.getYear();

    /* Get time and format */
    var hour=0;
    var ind="";
    var h = today.getHours();
    if (h == 0) {
        hour=12;
        ind="AM";
    }
    else if (h < 13) {
        hour=h;
        (h == 12) ? ind="PM" : ind="AM";
    }
    else {
        hour=h-12;
        ind="PM";
    }
    if (hour < 10) hour=" "+hour;
    var min = today.getMinutes();
    if (min < 10) min="0"+min;

    out=day+" "+month+", 19"+year+" "+hour+":"+min+" "+ind;
    return out;
}

function scrollit_r2l(seed)
{
    var m1  = “Escreva sua mensagem aqui!!!. - “;
    var m2  = “ “;
    var m3  = “ “;
    var m4  = “ “;
    var m5  = “ “;
    var m6  = “ “;
    var m7  = “ “;
    var h1  = “ “;
    var h21 = “Escreva outra mensagem se quiser...”;
    var h22 = “ “;
    var msg=m1+h21+h22;
    var out = “ “;
    var c  = 0;

    if (seed > 100) {
        seed—;
        var cmd="scrollit_r2l(" + seed + ")";
        timerTwo=window.setTimeout(cmd,10);
    }
    else if (seed <= 100 && seed > 0) {
        for (c=0 ; c < seed ; c++) {
            out+=" “;
```

- Possui suporte a multithread, ou seja, é possível ter vários contextos de execução Java rodando ao mesmo tempo, e cada um deles fazendo coisas diferentes - multitarefa, é muito importante em páginas WWW!
- Uma aplicação Java pode ser executada dentro de um browser, enquanto as outras linguagens não.
- Só funciona em sistemas de 32 bits, quer dizer, Windows 95, Windows NT, OS/2 e também sistemas UNIX.

Essa é a galera responsável por tudo isso

que é baseada em scripts, e Applets Java nada mais são do que programas escritos em Java já compilados e incluídos como comando no próprio código HTML que o browser que suporta Java traduz, quer dizer, são pequenas aplicações que vão desde simples animações ou jogos, até incríveis apresentações multimídia. Na verdade, quase tudo o que um pequeno programa pode fazer, os applets Java podem.

Como utilizar o Java sem saber programar?

Ok, você adorou tudo isso mas não tem a menor intenção de nessa altura do campeonato aprender a programar. Será que tudo está perdido e você vai ficar de fora dessa? Claro que não, estamos na Internet, esqueceu? Aqui tudo é possível para todos.

O que você tem a fazer é buscar na própria Web, um applet que execute o que você deseja e apenas incluí-lo em sua página através de um comando HTML. Fácil, né?

Existem uma centena de applets disponíveis na Rede, é só você encontrar o seu! Para isso vá até:

Gamelan: Earthweb's Java Directory
http://www.gamelan.com
Java Boutique
http://weber.u.washington.edu/~jgurney/java/

Eduardo Cestari Campos (campos@embratel.net.br), é Engenheiro Eletrônico formado pela UFRJ

Acreditem, Já existe até campeonato de Java!

O "The Java Cup International Prizes", é uma verdadeira "olimpíada" do mundo Java. Organizado pela própria Sun, com intuito (é claro!) de difundir sua linguagem e povoar cada vez mais a Web com applets interessantes. Competição, muitas regras e principalmente prêmios fantásticos, que vão desde uma super estação Sun que vale nada mais nada menos do que US$ 200.000 (?!), até estações mais singela de "apenas" US$ 30.000. Aposto que depois dessa você se animou, né? :) .

Se informe em:
http://javacontest.sun.com
E se ganhar algum prêmio, avise para gente!

Contest Overview | The Prizes | Rules, Categories and Criteria | The Judging | Contest FAQ | Register & Submit | More on Java | Credits | Awards | Winners Circle

```
        }
        out+=msg;
        seed—;
        var cmd="scrollit_r2l(" + seed + ")";
        window.status=out;
        timerTwo=window.setTimeout(cmd,10);
    }
    else if (seed <= 0) {
        if (-seed < msg.length) {
            out+=msg.substring(-seed,msg.length);
            seed—;
            var cmd="scrollit_r2l(" + seed + ")";
            window.status=out;
            timerTwo=window.setTimeout(cmd,10);
        }
        else {
            window.status=" ";
            timerTwo=window.setTimeout("scrollit_r2l(100)",75);
        }
    }
}
// — End of JavaScript code ——————— —>
</SCRIPT>

<BODY onLoad="timerONE=window.setTimeout('scrollit_r2l(100)',500);">
.
.
.
</BODY>
</HTML>
```

Você não vai digitar isso tudo, não é? Dê um pulo até a página da internet.br, e a partir do seu browser vá até opção "View document source", e simplesmente copie! O intuito de mostrar esse código foi o de dar uma pequena amostra da "cara" de um programa Java.

Onde aprender tudo sobre Java:

Java: Programming for Internet
http://www.javasoft.com
Java World
http://www.javaworld.com/
Java Script Intro by Voodoo
http://rummelplatz.uni-mannheim.de/~skoch/js/script.htm

Envenene seu Brows

Por Alberto Levy Macedo

Uma nova atração está surgindo nas telas da Internet: os "plug-ins".

Você já viu? Você conhece? Você tem um?

Soubemos, inclusive de colecionadores...

Colecionadores de plug-ins? Mas o que é isto?

Bem, colecionador, lá nas páginas do Dicionário Brasileiro de Língua Portuguesa, de O Globo, é "aquele que coleciona objetos da mesma natureza".

E plug-in? Não encontramos no dicionário :), mas vale explicar.

Imagine-se alugando uma fita de vídeo cheia de emoções e, ao ligá-la, em casa, não conseguiu assistí-la, pois, necessita de um óculos 3D. Decepcionante : (.

Imagine-se, agora, voltando à locadora e trocando a fita das emoções por uma outra que, embora não seja em 3D, você descobre (tristemente) que só conseguirá ouvir/sentir o som em toda a sua performance se for o feliz proprietário de um sistema dolby-surround.

Vamos levar (ou trazer?) o exemplo para o meio computacional.

Digamos que você esteja navegando no WWW usando o Netscape Navigator e, ao visitar uma página que muito o agrade, encontre o símbolo de um balão de diálogo de histórias em quadrinhos com os dizeres Real Audio. Isto significa que você necessita de um plug-in Real Audio para ouvir o conteúdo daquele link.

Você continua navegando e acaba em uma página que requer ShockWave para conseguir visualizar e interagir com uma multimídia interativa feita em Macromedia Director. Novamente precisaria de um plug-in, mas distinto do primeiro: um plug-in ShockWave.

Toda empresa que quer mostrar informações com um tipo específico de dados que foge do padrão WWW (HTML, Java, JavaScript, nos atrevemos a dizer), pode criar um plug-in para que o usuário consiga ver, manipular ou mesmo interagir com seu tipo específico de dados.

Hoje, já há 130 empresas (de acordo com informações da própria Netscape - http://www.netscape.com) trabalhando em plug-ins para Navigator. Sessenta desses produ-

MACROMEDIA SEARCH BRAIN INDUSTRY TOOLS SERVICE GALLERY TOYS GUIDE COOL TOOLS

tos já estão no "mercado" e outros setenta saem até agosto. Mercado entre aspas, pois a maioria dos plug-ins são de graça (veja como consegui-los mais abaixo).

Vamos entender um pouco mais de plug-ins.

Para que serve um plug-in?

Plug-ins podem ser usados para:

* Exibir informação
* Executar aplicações
* Permitir comunicação entre aplicações
* Prover links para outros sites da Web

Como obter um plug-in?

Há várias maneiras de se obter um plug-in. Você pode localizar o plug-in desejado usando qualquer ferramenta de busca de informações na Internet (veja Guia internet.br nº 2), pode visitar os sites da empresa desenvolvedora do plug-in que você quer (isto é, se souber), pode esperar algum site pedir um plug-in específico para ver a página (neste caso, na página há sempre um link para o site do plug-in) ou ainda pode visitar o Plug-In Plaza em http://www.browserwatch.com onde encontrará uma listagem com links para muitos plug-ins.

Como funciona um plug-in?

Quando o Netecape Navigator, por exemplo, é iniciado, faz-se uma checagem de módulos de plug-ins instalados em seu computador. Depois, quando estiver navegando e algum tipo de dado quiser ser exibido usando um plug-in instalado, ele, neste momento, é invocado para ser executado. O plug-in é descartado quando a página é fechada.

Qual a aparência de um plug-in?

Os plug-ins podem ser de três tipos: incorporado à página, de página inteira ou escondido.

Os incorporados à página são uma parte de um documento HTML maior, onde o plug-in é visível como uma subparte retangular de uma página HTML. Similar a uma figura GIF ou JPEG, que são incorporadas à páginas, exceto pelo fato da imagem poder estar "viva", isto é,

Aqui há uma pequena tabela com plug-ins que achamos interessantes, com seu produtor, tipo, compatibilidade e descrição.

O tipo pode ser um de:

M - *Multimídia (plug-ins de multimídia, AVI, QuickTime, ShockWave...)*
G - *Gráficos (plug-ins de gráficos, CMX, PNG, DWG...)*
S - *Som (plug-ins de sons e MIDI, RealAudio, TrueSpeech...)*
D - *Documento 'plug-ins de documentos, Acrobat, MS Word...)*
P - *Produtividade (plug-ins de produtividade, Visualizadores de mapa...)*
V - *VRML ((plug-ins de VRML...)*

A compatibilidade pode ser:

S - *Sim*
N - *Não*
L- *Logo*

Nome	Tipo	MacPPC	Mac68k	Win95	Win31	Unix	Descrição
Acrobat Amber da Adobe	D	S	S	S	S	N	Você pode visualizar, navegar e imprimir arquivos PDF diretamente da sua janela do Netscape Navigator.
Action da Open2U	M	N	N	S	N	N	Executa filmes e animações no padrão MPEG com som sincronizado.
Animated Widgets da InternetConsult	M	N	N	S	L	N	Provê animação
Argus Map Viewer da Argus Technologies Inc.	P	N	N	S	S	N	O primeiro visualizador geográfico da Internet que permite a você explorar e navegar interativamente a Web e ligar-se a informações e sites na Rede usando mapas vivos e dinâmicos com gráficos vetoriais de alta qualidade e performance sem paralelo.
ASAP WebShow da Software Pub. Corp.	M	N	N	S	S	N	Permite visualizar qualquer documento criado pelo pacote ASAP WordPower.
Astound Web Player da Gold Disk Inc.	M	L	L	S	S	N	Executa arquivos Astound e Studio M Multimedia diretamente de uma página da Web.
Carbon Copy/NET da Microcom	P	N	N	S	S	N	Permite que você controle remotamente outro PC através da Internet.
Chemscape Chime da MDL Information Systems	G	L	L	S	S	N	Permite a cientistas visualizar informações químicas incluindo os padrões MDL e PDB (Brookhaven Protein Databank).
CMX Viewer da Corel	G	N	N	S	N	N	Permite visualizar arquivos Corel CMX.
CoolFusion da Iterated Systems, Inc.	M	L	L	S	N	N	Video é logo executado quando chega ao cliente.
Cresendo da LiveUpdate	S	S	S	S	S	N	Permite adicionar música (MIDI) à sua página ou escutar música enquanto surfa na Web.
EarthTime da StarFish Software	P	N	N	S	N	N	Mostra hora local e data de 8 localizações globais.
EchoSpeech da EchoSpeech Corporation	S	L	L	S	S	N	Executa falas comprimidas em alta qualidade.

Nome	Tipo	MacPPC	Mac68k	Win95	Win31	Unix	Descrição
Express VR da Brad Andersson	V	S	S	N	N	N	Browser VRML para Mac.
Fractal Image da Iterated Systems, Inc.	G	L	L	S	L	N	Visualiza arquivos FIF (Fractal Image Format).
Groupscape da BrainTech	P	N	N	S	S	N	Lotus Notes Inline (requer Notes e Openscape).
IChat da IChat	P	L	L	S	N	N	Agente IRC - a versão para Mac já deve estar saindo.
KM's Multimedia Plug da Kevin McMurtrie	M	S	S	N	N	N	Permite ver padrões de multimídia incluindo QuickTime, entre outros.
Live3D da Netscape	V	L	L	S	S	N	Visualizador de VRML da Netscape.
Look@Me da Farallon	P	L	L	S	L	N	Permite que você veja a tela de um outro computador que esteja na rede,
MovieStar da Intelligence at Large	M	S	S	S	S	N	Visualizador QuickTime que não necessita que você tenha todo o arquivo carregado em seu computador primeiro.
NetSlide 95 da Alessandra Oddera	D	N	N	S	N	N	Visualizador de arquivos de AutoCad.
QuickServer da Wayfarer	P	N	N	S	N	N	Ambiente de desenvolvimento.
RadMedia da RadMedia Inc.	M	L	L	S	N	N	Visualizador Multimídia.
Real Audio da Progressive Networks	S	S	L	S	L	N	Permite aos usuários que ouçam áudio de alta qualidade enquanto o browser está trazendo o arquivo (leia-se streaming).
Shockwave /Director da Macromedia	M	S	S	S	S	N	Permite visualização de arquivos do tipo Macromedia Director.
Superscape da Superscape	V	N	N	S	N	N	Renderiza cenas 3D.
TMS ViewerDirector da TMS Inc.	G	L	L	S	S	N	Fornece capacidade de visualização de imagens em alta performance do tipo TIFF e outras.
VRealm da Integrated Data Systems	V	L	L	S	L	N	Permite ver arquivos 3D de VRML.
WebActive da Plastic Thought, Inc.	G	S	L	N	N	N	Permite ao browser exibir clip-arts em 3D.
Word Viewer da Inso Corp.	P	L	L	S	S	N	Permite ver qualquer documento Microsoft Word 6.0 ou 7.0

ser uma animação ou filme e ainda permitir interação com o usuário, como cliques de mouse. Um exemplo de tal tipo de plug-in é um MPEG Player (programa que executa uma pequena animação ou filme no padrão MPEG).

Os plug-ins incorporados à página são especificados em HTML pelo tag (comando EMBED) [ver Guia internet.br para mais informações sobre HTML].

Um plug-in de página inteira é um visualizador para um tipo particular de dado que não é parte de um documento HTML. Neste tipo, um plug-in preenche completamente o espaço da janela do Navigator com sua representaçao de algum tipo de dado. Vale como exemplo o visualizador Adobe Acrobat.

Um plug-in escondido, ainda não implementado, executa uma aplicação em background. Como exemplo, poderia ser um MIDI Player (programa que executa sons do tipo MIDI).

Devo ter todo os plug-ins?

A resposta é não!! Para não deixar seu sistema lento e ocupar recursos à toa, é bom ter apenas os plug-ins que são requeridos com mais freqüência. Os mais comuns hoje em dia são Real Audio e ShockWave. É claro, se você quiser se tornar um colecionador de plug-ins...

Plug-ins são ótimos subterfúgios para aqueles que querem mostrar seus produtos ou informações sobre su empresa de uma maneira própria, individualizada. E se você é daqueles que gosta de ir mais fundo nas informações, pode criar seu próprio plug-in!!! Sugerimos uma visita à página de WWW da Netscape. Lá você encontra um tutorial do tipo passo a passo de como montar seu plug-in, inclusive em Macintosh!!

E não se esqueça: "Plug-in, don't leave home (page) without it!" :)

NOVIDADES DA NETSCAPE OU ALGO ASSIM]

"Desenvolvedores estão adotando Netscape porque nós provemos acesso a um mercado já estabelecido de 30 milhões de usuários e a plataforma para criação e execução de aplicações baseadas nos padrões da Internet, como Java e JavaScript", disse Marc Andreessen, Vice-Presidente Senior de Tecnologia e co-fundador da Netscape. "Com Netscape LiveConnect e o Netscape Plug-in API, Netscape está facilitando a vida dos desenvolvedores para rapidamente criar aplicações que se traduzam em soluções de negócios."

Novamente a Netscape assume uma postura altamente agressiva e arriscada, mas que, ao mesmo tempo, pode conquistar mais ainda o mercado que domina.

A empresa, de sede em Mountain View, Califórnia, lançou duas novas tecnologias, como anunciou Marc Andreessen, dia 3 de junho. Uma delas é o LiveConnect, que permite que aplicações na mesma página possam trocar informações, mesmo, pasmem, que tenham sido construídas com "padrões" diferentes, como Javae JavaScript e até plug-ins.

A outra é o Netscape Plug-in API (Application Programming Interface), ferramenta que permite extender o poder do Netscape Navigator. Com ela é que se constroem os plug-ins.

Pode ser até que fiquemos "dependentes" da Netscape, mas por enquanto ninguém nos ofereceu nada melhor.

Alberto Levy Macedo (alberto@rdc.puc-rio.br) é aluno de Engenharia de Computação da PUC-Rio, professor do curso Internet do Rio Datacentro e Analista de Computação Gráfica do Rio Datacentro

Quem Te Viu Quem Te Vê

A Internet, como a Televisão, também é um Meio de Comunicação

Por Fernando Villela

Volta e meia, a gente pega o jornal e lê: "Intelectual mofado declara que os Cd-Roms não vão substituir os livros". Mas é claro que não! Tolice é ficar pensando que isso irá acontecer. Que idéia mais absurda! Ou então, defendendo com aqueles argumentos dos mais esquisitos, que o livro ainda terá o seu lugar ao sol...
Vou então ser tolo, mas com uma só justificativa, e uma vez mais defender o tradicional livro de papel. Uma mídia, uma forma de comunicação, necessariamente não exclui a outra. Podem ficar tranquilos, a Internet não vai acabar nunca com o correio (anime o teu carteiro, mostre essa matéria pra ele!), nem com o telefone, a televisão, e muito menos com as bibliotecas. Da mesma forma que a televisão não extinguiu o rádio e o cinema, como muitos chegaram a imaginar.

A Internet é realmente fabulosa, integra as pessoas, e assim como a televisão tem papel fundamental no fenômeno da Globalização, que já estamos presenciando. Com o desenvolvimento da Tecnologia de Informação, cada vez mais o mundo se aproxima do conceito da Aldeia Global. Por outro lado, de acordo com o que diz o pesquisador Van Tilburg, a grande rede nunca será tão popular quanto a televisão. Você irá entender o motivo, na entrevista exclusiva que ele nos deu.

O fato é que a Internet está aí: nos jornais, revistas, anúncios, rodas de conversa na praia, papos de boteco, e também nas empresas, faculdades e até -quem diria!- já brilhou em uma novela na TV. É um novo meio de comunicação, sem emissor e receptor definidos, despertando paixões e ódios por todos os lados, e disputando a atenção do público com a antes quase onipotente telinha mágica.

Quem começa a acessar a Internet, isso não temos dúvida, passa a ver menos televisão. O indivíduo descobre um novo universo, com possibilidades infinitas, e aí todo o seu tempo livre acaba sendo pouco. Por isso, fora as suas preferências pessoais, ele não irá mais passar tanto seu tempo sentado em frente a TV.

Você já ouviu falar em Intercast, Cable Modem ou InterneTV? Bem mais certo do que a a Internet substituir a televisão, entretanto, é uma possível convergência entre essas duas mídias. Será que um dia veremos televisão na Internet? Ou a televisão que se ligará na Internet, quando precisarmos?

Aonde esses dois veículos são parecidos, e o que irá acontecer com eles no futuro? Qual o benefício que cada um oferece à sociedade? Aonde um é melhor do que o outro? Montamos essa grande matéria para tentar levantar algumas reflexões, respostas, e até dúvidas, sobre a relação entre a televisão, esse monstro sagrado de nossa sociedade, e a Internet, novidade que tanto nos agrada. Abordamos aspectos variados, de pontos comuns envolvendo a Internet e a Televisão. Reunimos um bom material, mas o assunto é vasto, e está longe de ser esgotado. Apenas levantamos a poeira, e deixamos para você a palavra final. Nessa revista quem manda é o leitor, por isso também aqui na Internet.br, você decide!

Ilustração: Bernard

Querendo dar sua opinião ou reflexão sobre a relação entre a Internet e a Televisão, envie mensagem para: fervil@com.puc-rio.br, escrevendo no subject "INTERTV". As opiniões de melhor conteúdo serão publicadas em uma futura edição da Internet.br

Consciência Global

Os Meios de Comunicação integram o organismo social

Por Utopia Fervil

"Num futuro muito próximo, teremos uma rede de informação capaz de ampliar o campo de percepção individual até incluir todas as informações disponíveis em qualquer ponto do universo da rede."
Charles Brown (Diretor Presidente da AT&T)

Através dos tempos, a humanidade foi aumentando gradativamente a sua capacidade de transferir informações: após a linguagem, vieram o desenho, a escrita, a impressão, o telégrafo, o telefone, os quadrinhos, o rádio, o cinema, a televisão, os satélites, as pequenas redes de micros, o fax, o celular, os pagers (bips!), a Internet, e agora estamos no limiar do surgimento de uma superestrada digital da informação. O progressivo desenvolvimento das comunicações é o grande responsável pela globalização, a união cada vez maior da sociedade planetária. Voltando atrás no tempo, e examinando com atenção as mudanças sociais que a humanidade vem sofrendo a milênios, compreendemos melhor a importância dos meios de comunicação. Com o surgimento da linguagem, o Homem deu o primeiro passo rumo a socialização, facilitando o agrupamento de pessoas em comunidades maiores. O segundo avanço importante foi com a invenção da escrita, há cerca de 10.000 anos, permitindo o registro da cultura, e a transmissão de informação pelo Tempo e Espaço. Bem depois, já no século XV, a descoberta da impressão aumentou consideravelmente a capacidade de disseminar a informação escrita. Muito ainda estava por vir.

Nos últimos duzentos anos, ocorreram grandes invenções. A Televisão, uma das mais incríveis, aproximou culturas, e permitiu uma vitória sobre o espaço, já que mostra no exato momento o que ocorre em qualquer outro local, a grande distância. A informação desliza hoje sobre a superfície do globo instantaneamente. Quanto mais uma vasta quantidade de informação é amplamente disseminada por todo o planeta, com grande velocidade, mais vamos se aproximando da visão de Marshall MacLuhan, do mundo como uma Aldeia Global.

"A televisão via satélite não é o único fator que tem contribuído para a crescente universalização da informação. Telefones móveis, aparelhos de fax, e redes de computadores - todas tecnologias incipientes há dez anos - tornaram-se peças do cotidiano para muitos, permitindo acesso instantâneo a qualquer parte do mundo. Outra tecnologia de telecomunicação que começa a ter impacto profundo é a ISDN (Integrated Services Digital Network , ou Rede Digital de Serviços Integrados), que permite que voz, dados computadorizados, fax e video possam ir e vir simultaneamente em uma só linha telefônica. Logo estaremos navegando neste mar de informações com tanta facilidade como quando dirigimos numa estrada.", explica o inglês Peter Russel no seu livro "O Despertar da Terra" (Ed. Pensamento, São Paulo). Essa obra, clássica da abordagem holística, foi escrita ainda na década 80, e impressiona em sua ampla visão, e exata previsão, da realidade.

Em outro ponto, Russel comenta: "À medida que o casamento entre computadores e a tecnologia de computadores progride, o correio eletrônico, o jornal eletrônico, e o shopping center eletrônico irão se tornar aspectos da vida cotidiana, o mesmo acontecendo com videofones capazes de permitir conversas entre vários interlocutores. Por meio de terminais domésticos menores do que uma calculadora de bolso, cada um de nós poderá entrar em contato com muitas outras pessoas, computadores e bancos de dados em todo o mundo. E meios ainda mais avançados de transmissão e processamento simultâneo de dados haverão de abrir muitos novos horizontes, alguns dos quais nós talvez não consigamos sequer imaginar."

"À medida que mais e mais nações ingressam na Era da Informação, a tecnologia da informática e das comunicações terá um efeito dramático sobre a raça humana - cada vez mais integrada pelo desabrochar de uma rede de sinapses eletrônicas. Se examinarmos a história da humanidade, veremos que essa tendência a um ligamento progressivo de todos os seres humanos já se processa há milênios. O súbito ímpeto da informática nos dias de hoje é apenas o fruto de milhares de anos de esforço humano".

A Hipótese Gaia

Em "O Despertar da Terra", o consultor de empresas Peter Russel faz uma reflexão em cima da noção de que nosso planeta seria um complexo sistema orgânico auto-regulável, ou seja, um ser vivo. Por incrível que possa parecer, esta é

1910 - Patente da TV é requerida por Boris Posing
1920 - Primeira estação de rádio comercial
1929 - Primeira TV totalmente eletrônica
1940 - Definição do padrão de 525 linhas. Primeira transmissão de TV a cabo
1951 - Invenção do vídeo tape
1959 - Surge a TV portátil
1962 - COMSAT satélite comercial
1981 - Demonstração de HDTV
1990 - Padrão HDTV
1994 - Transmissão direta de satélites para miniparabólicas

1900 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 2000

1969 - ARPANET é inaugurada
1972 - Enviado primeiro e-mail
1980 - Nasce Usenet
1984 - Criado DNS
1990 - Nasce o World Wide Web
1991 - Primeiro WEB Browser
1995 - 6,6 milhões de hosts, 14 mil newsgroups

uma badalada teoria científica, a famosa Hipótese Gaia, proposta pela geológo inglês James Lovelock.

A teoria coloca a Terra (Gaia) como um ser vivente, uma vez que nosso planeta apresenta as devidas particularidades dos organismos vivos: a característica de ingerir, processar e expelir matéria e energia ; e a Homeostase, a capacidade inerente aos seres vivos de manutenção das condições ideais de vida.

É realmente difícil, a princípio, aceitarmos esta idéia, uma vez que a ciência ortodoxa compreende a realidade utilizando uma base mecanicista e reducionista. Além disso, nosso antropocentrismo bate de frente contra a idéia de sermos células componentes de uma forma de Vida superior.

"Que diferença faz, para nós, individualmente, o fato de sermos células de um cérebro global e não habitantes isolados de um planeta¿ Bem, para começar, a fina linha divisória entre individual e social torna-se mais uma convenção do que uma realidade.", conclui Marilyn Ferguson, autora do livro "A Conspiração Aquariana".

Se a Terra é mesmo um organismo vivo, qual seria a relacão da humanidade com ela¿ Russel faz uma interessante analogia: "A humanidade é como um vasto sistema nervoso - um cérebro global, em que cada um de nós seria uma célula nervosa individual. (...) A sociedade humana, da mesma forma como o nosso cérebro, pode ser vista como um enorme sistema de coleta de dados, comunicacão e memória. Nós, seres humanos, nos juntamos em aglomerados de cidades e metrópoles de maneira semelhante ao aglomeramento de células nervosas em gânglios num vasto sistema nervoso. Para unir os 'gânglios'e cada uma das 'células nervosas' existem vastas redes de informação."

"Por sua vez, as redes muito mais rápidas de telecomunicação eletrônica (telefones, rádios, computadores, etc.) são como os bilhões de minúsculas fibras que unem as membranas nervosas do cérebro. Num dado instante qualquer, há milhões de mensagens zunindo pela rede global, assim como no cérebro humano incontáveis mensagens estão continuamente indo e vindo em altíssima velocidade. Nossas bibliotecas, e diversos outros arquivos de informacão, poderiam ser vistos como parte da memória coletiva de Gaia. Através da linguagem e da ciência, nós conseguimos entender muito do que ocorre ao nosso redor, monitorando o comportamento do planeta como o cérebro monitora o do corpo."

Indo mais longe ainda com suas idéias, Peter Russel defende que, na medida em que os meios de comunicação vão se tornando mais eficientes, o planeta vai gradualmente tomando consciência de si mesmo. É o que já ocorre hoje em dia: quando qualquer acontecimento significativo ocorre, em algum local, ele é imediatamente identificado em milhares de outros pontos do organismo planetário. Como se Gaia estivesse despertando a sua sensibilidade.

"O que a Terra irá descobrir quando despertar¿" - questiona Russel. Ele mesmo tenta responder: " De início, Gaia comecará a se dar conta do seu meio ambiente imediato: o nosso sistema solar. Começará então a estudar o espaço ao seu redor, o Sol que a alimenta, os outros planetas e suas luas, em busca de algum sinal de vida lá fora."

"Em verdade, porém, Gaia já vem fazendo isso. No decorrer das duas últimas décadas, o sistema nervoso de Gaia já começou a tatear o espaço ao seu redor. Alguns milhares de satélites foram enviados para cima; cerca de uma centena de homens já estiveram no espaço, alguns deles até na Lua; sondas foram enviadas para observar de perto Marte, Vênus, Saturno e Júpiter, alguma delas em busca de sinais de vida; e outras missões estão sendo planejadas para o Sol e os cometas. Isso tudo visto da perspectiva do espaço é como se a Terra estivesse começando a criar fibras nervosas no interior do Sistema Solar, finíssimas gavinhas que vão tateando o espaço imediatamente ao seu redor."

O Ciberespaço

Um BBS (Bulletin Board System) é um clube de usuário de micros, com uma sede virtual, aonde os associados se encontram para conversar, trocar mensagens e até downlodear programas. É um excelente lugar para fazer amigos e se manter informado sobre as últimas. Fisicamente, um BBS gigantesco pode estar localizado numa pequena sala, de um daqueles prédios antigos do

The Gaia Mind
http://www.unn.ac.uk/~ecu917/home.htm

Peter Russel
http://www.artfolio.com/pete/

The Earth
http://www.webcom.com/gaia

centro, repleta de micros funcionando 24 horas por dia.

Mas ali, naquele pequeno espaço, mais de quatro mil pessoas - como nos maiores BBSs - transitam e se esbarram durante todo o dia, até na madrugada, comunicando-se entre si. Como pode? Simples. Este grande número de pessoas não vai até lá com seu corpo físico mas, através de seus micros, com a mente. Sem sair de casa, as mentes delas estão conectadas no mesmo lugar que muitas outras, trocando informações nesta esquina digital sem fronteiras. O mundo virtual em que duas ou mais mentes se encontram, aonde a informação circula e fica disponível, mas que fisicamente não tem um paralelo dimensional, é o chamado Ciberespaço.

Este termo foi criado pelo escritor de ficção científica William Gibson: "Uma representação gráfica dos dados obtidos dos bancos de todos os computadores no sistema humano. Inimaginável complexidade. Filetes de luz alinhados no não-espaço da mente; clusters e constelações de informações." Pequenos mundos virtuais existem aos montes por aí, é verdade, mas muitos deles são ligados à Internet. O maior Ciberespaço existente, por enquanto, é a Internet que inclusive se liga a outros milhares de ciberspaços menores, existentes sobre todo o planeta.

Voltando às idéias de "O Despertar da Terra" e da Hipótese Gaia, aonde se encaixa o Ciberespaço dentro do organismo planetário? De acordo com essa revolucionária visão, a sociedade humana é uma espécie de Cérebro Global, o conjunto de células que processa informação. O Ciberespaço, por sua vez, compreende boa parte da memória deste Cérebro Global, sendo um local aonde muitas informações se cruzam.

O Ciberespaço, portanto, seria a Mente do Cérebro Global, o Inconsciente Planetário. A mente humana vai muito além do cérebro, sendo ele apenas sua principal representação material. Do mesmo modo, a Mente de Gaia existe além do Cérebro Global, dos seres humanos, virtualmente: é o Ciberespaço. Se hoje ele está se desenvolvendo, é a prova mais concreta de que a Terra está realmente despertando, criando seu Inconsciente Planetário.

A título de conclusão, deixo um curioso exercício de criação mental: Imagine quando o Ciberespaço da Terra já estiver bem desenvolvido, digamos, daqui a duzentos anos (!). Muita coisa aconteceu, e a maioria da população tem acesso pleno a ele, diariamente. Então, um exótico pesquisador barbudo do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) - porque teria que ser da NASA, daqui há tantos anos? - descobre vida inteligente em um planeta de uma galáxia distante.

Após um período de escândalo entre os terráqueos céticos, pesquisadores brasileiros desenvolvem um simples projeto conjunto com os extraterrestres, interligando nosso Ciberespaço ao deles. Aí o planeta Gaia já terá despertado, e estará criando um canal permanente de comunicação com um Ser Vivo de seu porte. Será o início de uma comunicação entre dois planetas, uma "conversa planetária"... Imagine, se puder.

Utopia Fervil
fervil@rdc.puc-rio.br
é uma célula nervosa do organismo de Gaia.
Devoto do Espírito Santo, ele acredita que sua missão seja a de digerir, processar e divulgar informações de todos os tipos. Principalmente aquelas que possam contribuir para os indivíduos relembrarem que, além de unidades auto-conscientes, eles são também células integrantes de um complexo organismo planetário.

O SEU CANAL DIGITAL

A Televisão na Internet Brasileira

TV - http://www.agenteg.com — Agente G
TV - http://www.idgbrasil.com.br/cpindex.htm — Casseta e Planeta
TV - http://www.suporte.com.br/canal25.html -Canal 25 — Home channel de BH
TV - http://www.gugu.virtual-net.com.br - Domingo Legal — Gugu Liberato no SBT
TV - http://www.redeglobo.com.br/fantastico/fant.htm — Fantástico - Rede Globo
TV - http://www.rnp.br/nc-rj/frp/frp1.html — Fundação Roquete Pinto
TV - http://www.redeglobo.com.br/greporter — Globo Reporter - Rede Globo
TV - http://www.globosat.com.br — Globosat - canais de TV por assinatura
TV - http://www.unikey.com.br/hipermidia/ — Hipermídia - Informática na TV.
TV - http://www2.labma.ufrj.br/jo1130 — Jô Soares Onze e Meia (nao oficial)
TV - http://www.redeglobo.com.br/jhoje/jhoje.htm — Jornal Hoje - Rede Globo
TV - http://www.u-netsys.com.br/peltier — Marcia Peltier pesquisa - Rede Manchete
TV - http://www.sisac.org.br/ee/ — Programa Está Escrito - Programa de televisão
TV - http://www.redeglobo.com.br — Rede Globo
TV - http://www.embratel.net.br/infoserv/online/sbt/SBT — Fórmula Indy
TV - http://www.sbt.com.br — SBT - Sistema Brasileiro de Televisão
TV - http://www.tva.com.br — TVA - Programação da TVA
TV - http://www.rnp.br/nc-rj/frp/frp12.html — TVE Rio
TV - http://www.estaminas.com.br/alterosa/alterosa.htm — TV Alterosa (Minas Gerais)
TV - http://www.cepd.com.br/tvliberal/ — TV Liberal - Belem, PA
TV - http://www.netline.com.br/tvserradourada — TV Serra Dourada - Goiânia
TV - http://200.246.214.9/valletudo/index.html Valle Tudo (Rede Bandeirantes)

Linguagem Televisiva

A TV será sempre mais acessível do que a Internet

João Luis Van Tilburg (tilburg@com.puc-rio.br), professor do Departamento de Comunicação Social da PUC-RIO, é um dos maiores pesquisadores da televisão brasileira. Possui um enorme arquivo sobre a televisão no Brasil, com cerca de 35.000 documentos registrados, colhidos em revistas e jornais brasileiros, ao longo de muitos anos de pesquisa. Ele está doando todo esse grande acervo à PUC, para colocá-lo na Internet: "Pesquisadores dos mais diversos países já vieram me procurar para consultar o arquivo. Na Internet ele estará acessível para os interessados de todos os lugares do mundo.", declara ele, satisfeito por estar colaborando para um melhor entendimento da televisão no Brasil.

.BR - O Sr. acredita que no futuro a Internet será tão popular quanto a televisão?

JLVT- Eu acho que essa comparação entre televisão e Internet, quer dizer computador, esse paralelismo não pode ser feito. A televisão, por mil motivos, tem essa alta densidade de audiência aqui no Brasil: A maior parte da população é de baixa renda, sempre foi. O indivíduo não domina de modo suficiente a escrita e a leitura, por conseguinte quando chega em casa não tem dinheiro para comprar livro, revistas ou coisas semelhantes. Ao mesmo tempo, na escola, não aprende a apreciar maior variedade de gêneros de música, por exemplo, ele nunca vai escutar uma música clássica. E também a saúde dele é extremamente precária, por causa do sistema, por causa da política de saúde aqui no Brasil. O trabalho é muito monótono, é muito explorador. De tal forma que quando alguém chega em casa, só tem ainda forças para sentar diante do televisor, porque psicológica e fisicamente ele é exausto.

E outra, em termos salariais: primeiro, para entrar na Internet você precisa ter uma renda melhor. Você necessita uma linha telefônica - que custa aproximadamente uns 3.000; precisa de um computador - digamos, também uns 3.000; você deve ter acesso a um servidor, para ter uma assinatura. E a população de baixa renda, que é a grande maioria aqui no Brasil, não vai ter nunca acesso a isto.

Segundo, pra entrar na Internet você necessita não apenas apertar o botão. Eu sei, não precisa fazer curso para entrar na Internet, eu não fiz curso, e eu ando pelo mundo inteiro, leio jornais, etc...de todo o mundo. Mas, é algo para ler, e aí você deve dominar a técnica de leitura.

.BR - Da onde vem sua antiga paixão pela televisão?

JLVT - Eu acho que, em tese, a televisão em um país como o Brasil pode ser o meio de comunicação mais democrático possível, porque você não necessita saber ler. E a maior parte da população brasileira pulou do estado de oralidade para o estado da tecnologia de comunicação.

.BR Você concorda que a televisão tem um grande poder de massificação da sociedade, impondo uma ideologia dominante?

JLVT - Todas as sociedades tem a ideologia dominante. Todas. Quem está no poder não está disposto a deixar o poder gratuitamente. Então, quem está no poder utiliza de todos os meios que dispõe, para garantir a sua permanência no poder. Hoje em dia, evidentemente, a televisão e o rádio são utilizados neste sentido.

Por este mesmo motivo, não se pensa a democratização da televisão ou dos meios de comunicação no Brasil. Embora exista um movimento em prol da democratização dos meios de comunicação, mas que não tem nenhuma repercussão no meio popular.

Mas sobre a ideologia dominante, todas as sociedades tem. Você vê agora que essa idéia de dar livre acesso à informação à Internet, já está sendo barrada no país considerado o mais democrático do mundo, que é o Estados Unidos. Quando você entra na Internet, você já vê esse símbolo

TV KOAN

No início era o Verbo. Depois veio a imagem. Agora, o cheiro artificial, ninguém ainda sentiu. A Televisão emite o som e a imagem, e a Internet, multimídia, também incorpora esses recursos que, digitalizados, trafegam pela rede.

Mas o odor, nunca ouvi falar de tecnologia que reproduzisse. Talvez, porque descendemos dos macacos, e não dos cachorros. Quando as vibrações do cheiro serão digitalizadas?

Chegará o dia em que assistiremos um filme na HiperTV sentindo a fragância das cenas? Ou acessaremos um site WWW com música e perfumes variados?

Aguarde, e veja logo depois dos nossos comercias. TV Caô.

contra censura, e eles alegam que tem que entrar com censura porque tem crianças e jovens que procuram olhar mulheres nuas.

.BR - Isso é uma forma deles tentarem manter um controle sobre a Internet...

JLVT- Evidente, controle social. E ao mesmo tempo eles alegam que as pessoas emitem idéias sobre nazismo, etc...,etc..., etc... E eu pergunto a você: assistindo atualmente no Brasil o genocídio de pessoas sem terra, se isso não é uma outra forma de nazismo. Ponto.

.BR - A médio e longo prazos, o que a Internet pode oferecer a sociedade?

JLVT- A Internet deve ser vista como qualquer outro veículo de comunicação, sua gestão deve ser democratizada. Isso só ocorre quando a própria sociedade se democratiza. Isso é democracia, e não votar uma vez de quatro em quatro anos.

.BR - Quais são as vantagens da Internet em relação a Televisão?

JLVT - Você não pode comparar. Para fazer um paralelo: um avião tem algumas vantagens e o automóvel também. Você não pode andar com um carro no ar, e nem com um avião nas ruas da cidade. Se você necessita de muita informação, para fins científicos por exemplo, é evidente que a Internet tem muito mais valor a oferecer do que a televisão. Se você quer ver um bom filme, acessa eventualmente a TV por assinatura, escolhe um filme que não tem pela Internet. Então, é conforme a sua necessidade de nutrir determinada satisfação: ou para informação, ou para se divertir, entretenimento.

.BR - O que o Sr. mais gosta na Internet?

JLVT Entrar em universidades procurando informações sobre pesquisas em televisão. Todo dia, todo dia, to lá, no mínimo, no mínimo, pelo menos meia hora! E alegre, se o fio da Telerj permitir né, hehehe.

.BR - Quer recomendar alguma navegação aos leitores?

JLVT - AaaaH! Tem um endereço eletrônico da Universidade de Stuttgart, na Alemanha (*) aonde você pode acessar , salvo engano, 14 bancos de dados de uma só vez. É muito interessante, para pesquisador. Você pode usar nas palavras qualquer língua que bem entender: eu já coloquei em português, em inglês, em alemão, em francês e também em holandês. E responde!

(*)http://www.uni-stuttgart.de/UNIuser/hbi/privhome/numberge.t/suche.htm

Fernando Villela é jornalista, integrante da equipe WebMaster da PUC-RIO. fervil@com.puc-rio.br

TELEMPATIA

Nos tempos antigos, a homem sentava a noite ao redor da fogueira, onde se aquecia e trocava idéias, observando o Fogo. Até poucos anos atrás, as pessoas costumavam se reunir toda noite em volta de um aparelho de televisão, aonde quase quietas, observavam outras vidas que não fossem as suas. Hoje, e no futuro, algumas pessoas sentam a noite na frente de um micro, e conversam com outras pessoas que também estão sentadas na frente do micro, embora em lugares distantes dali.

Tecno PU

As estradas que compõe as malhas rodoviárias do mundo inteiro, bem ou mal já estão pavimentadas, agora chegou a vez das "estradas da informação" que estão nascendo nesse novo mundo - o cyberspace. No nosso mundo sempre houve o desejo e a necessidade de alargar essas vias que mantém a vitalidade de uma nação, e agora essa mesma necessidade se faz sentir na Internet. Alargar as "estradas da informação" se tornou fundamental, e novas tecnologias emergentes que trazem uma espécie de convergência entre a Internet e a televisão, começam a marcar seu território com aceitação garantida por parte dos internautas.

Por Jaqueline Gomes Pedreira

Modems a cabo

Se dizem que tempo é dinheiro, navegar na Web significa gastar uma fortuna, pois a materialização das páginas, cada vez mais complexas, podem consumir muito tempo mesmo que o equipamento utilizado seja de última geração como os modems telefônicos de 33,6 Kbps. Pensando nisso, várias empresas começaram uma verdadeira corrida atrás de novas tecnologias que possibilitassem links de alta velocidade, e entre elas a de maior probabilidade de sucesso é sem dúvida o "cable modem", ou modem a cabo. Mas o que eles tem de tão especial? Muita coisa!

O modem a cabo é um dispositivo que permite o acesso a dados em alta velocidade. A grande e principal diferença entre esse tipo de modem e o que você tem em seu computador, é que com um modem a cabo seu computador estará ligado à infra estrutura da TV a cabo, e não mais à linha telefônica. Isso permitirá que os serviços da Internet sejam oferecidos com velocidades de cem a mil vezes mais rápidas do que são oferecidos hoje e isso poderá desencadear uma verdadeira avalanche de novidades e movimento para o World Wide Web, visto que a estrutura atual ainda representa um gargalo para o tráfego dos dados. As empresas de telefonia devem estar preocupadas, ou se não estão deveriam...

A faixa de velocidade que esse tipo de modem pode operar vai de 3 a 10 Mbps. Já imaginaram isso? Páginas de Web carregadas de informação surgindo em sua tela sem a necessidade de ficar olhando aqueles "cometinhas" caindo sem parar! :)

A maioria dos modems a cabo são assimétricos, quer dizer, apresentam duas velocidades. As mais altas na direção da Internet para sua casa (downstream data) e as mais baixas na direção oposta (upstream data). Se você parar para pensar, o fluxo de informação que vem da Internet até você é muito mais denso do que ao contrário, e sendo assim essa característica não chega a ser um inconveniente.

O modem a cabo na essência da palavra é de fato um modem, pois ele MOdula e DEModula sinais, mas a similaridade com os seus "irmãos" telefônicos acaba aí. Na verdade eles são muito mais complexos do que os acoplados a uma linha telefônica, pois além do modem propriamente dito, eles possuem uma parte de sintonizador, uma de criptografia, uma de roteador, e uma série de outros componentes. Mas toda essa complexidade é totalmente transparente para você.

Essa tecnologia está muito próxima de se tornar uma realidade, mais esbarra na necessidade de modernização das redes das TVs a cabo, pois muitas delas não estão estruturadas ainda para operar com comunicação de dados bidirecional. Alguns testes já estão sendo realizados em algumas companhias americanas que deixaram de lado o investimento nas famosas "TVs interativas" e saíram na frente para a implantação desse sistema. O Brasil não está atrás nessa corrida, acreditem! A Net Brasil, pretende instalar experimentalmente ainda no segundo semestre deste ano, este tipo de tecnologia na casa de alguns usuários.

ESTIMATIVA DAS CASAS EQUIPADAS COM MODEMS A CABO NOS EUA

A demanda pelos modems a cabo vem crescendo e segundo estimativas, somente nos EUA o número de casas equipadas com eles será:
1996 - 90.000
1997 - 550.000
1998 - 2 milhões
2000 - 7 milhões

intercast

Com o controle remoto da televisão, você surfa nos canais de TV. Com o seu computador, você surfa no Web. Agora imagine se você pudesse surfar nos dois ao mesmo tempo. Loucura? Sonho? Coisa do futuro? Não! É pura realidade e que já está disponível para algumas "cobaias" sortudas.

Sem dúvida nenhuma, o PC vem revolucionando a forma de trabalhar, comunicar e até de brincar. Alguns visionários estão expandido ainda mais a utilização desta máquina fantástica, com o objetivo de abrir um novo mundo de comunicação interativa. Algo impressionante, inimaginável!

Uma nova mídia conhecida como Intercast, vem com a proposta de aproveitar todo o poder digital dos PCs e convergir Internet e televisão. Com isso aumentam as possibilidades de interatividade real utilizando a infraestrutura de telecomunicação já existente. A informação será recebida da mesma forma que hoje você recebe seu sinal de TV.

Utilizando um link de alta velocidade para navegar na Web, você consegue ter a exata sensação de todo potencial de interatividade dessa dimensão do cyberspace. Mas para a maioria dos "mortais", com seus modems e linhas telefônicas medievais, essa realidade está muito longe...

A nova tecnologia Intercast chega para modificar esse cenário com duas novidades: Um pesadelo para as *teles*, e a realização do sonho de todo internauta. Nós não precisaremos mais das "malditas" linhas telefônicas! Toda a transmissão será feita através dos sinais da TV que podem ser via antena, cabo ou mesmo satélite com a utilização de miniparabólicas para a recepção. Já imaginaram isso?

Essa verdadeira revolução nos meios de comunicação, está definido um novo espaço que vai além do WWW e da televisão. Páginas de Web mostradas na tela do seu computador, são transmitidas como parte do sinal de TV junto com informações ao vivo como resultados esportivos ou cotação da bolsa de valores.

Vamos entender melhor como isso funciona imaginando o seguinte cenário: uma típica tarde de domingo e você está assistindo ao "Domingão do Faustão", só que agora não mais na TV e sim através do seu computador. Na sua tela além da imagem do programa, que será idêntica ao que veria em sua TV, você tem uma outra janela com uma página de Web com todas informações referentes aquele programa e ainda poderá ter um outro campo para participar de alguma pesquisa, enviar sua opinião a respeito de um cantor ou artista, ou até mesmo acompanhar o resultado do clássico de futebol que está acontecendo naquele instante. Imagine agora, que uma das atrações do Faustão é o lançamento do CD daquela super banda que você adora. Eles apresentam as novas músicas e você fica louco para comprar o CD. Esperar até o dia seguinte para ir até uma loja? Nada disso, um simples clique de mouse na página de Web, e o CD será entregue na sua casa. Nesse exato momento, entram em cena as "Panteras do Faustão", e uma amiga que está assistindo o programa com você ficou com muita vontade de ter um biquini igual ao delas. Outro simples clique de mouse resolverá a questão.

Você também poderá enviar perguntas aos seus artistas prediletos, comprar a "bendita" revista olímpica que o Faustão anuncia todos os domingos (beleza! as filas nos correios vão diminuir), descobrir quem é aquela menina que fica apresentando os concursos e produtos com o Faustão, e tudo o que quiser, pois na verdade, é como se você fizesse parte do programa, é interatividade de verdade!

Lógico que hoje isso AINDA não é possível, mas aguardem... As coisas estão mais próximas de acontecer do que você imagina!

Essa é sem dúvida, a maior "janela" que está sendo colocada dentro do PC. Uma "janela" que se abre para o mundo, trazendo não só diversão, mas sim oportunidades educacionais jamais pensadas, novas formas de compras, de compartilhar opiniões, de se manter informado e principalmente de comunicação.

QUEM É INTERCAST INDUSTRY GROUP

A mídia Intercast é fruto da associação dos esforços do Intercast Industry Group - IIG. Seus membros incluem redes de TV, fabricantes de computadores, e empresas que comercializam hardware e software.

Entre seus objetivos está a criação de um padrão altamente aberto que possibilite a difusão e implementação imediata desta nova tecnologia - a mídia Intercast. Eles compartilham o mesmo objetivo de desenvolver tecnologia, plataformas PC, aplicativos de software e conteúdo para as transmissões.

As empresas que formam o IIG são: America Online, Asymetrix, Comcast, En Technology, Gateway 2000, Intel Corporation, NBC, Netscape Communications Corporation, Packard Bell, Turner Broadcasting's CNN Interactive, QVC, Viacom and WGBH Educational Foundation. Com esse "elenco", vocês ainda duvidam que isso vai dar certo?

CONCORRÊNCIA À VISTA!

As companhias telefônicas apostam que o ISDN (Integrated Services Digital Network) não dará espaço para os modems a cabo. Mas será?

O ISDN, que é uma tecnologia que combina voz e serviços de redes digitais em uma mesma linha telefônica de alta velocidade, possibilita conexões na faixa de 64 a 128 Kbps, o que deixa muito a desejar quando comparada as velocidades atingidas pelos modems a cabo. Mas o que as empresas que investem no ISDN alegam, é que na verdade essas velocidades apresentadas pelos modems a cabo não são reais, pois o mesmo canal será compartilhado por 500 ou mais domicílios.

Teremos que esperar para ver, mas o que podemos ter certeza é que toda essa concorrência para saber quem irá construir a superestrada da informação vai acabar com muitos de nossos problemas, e logicamente trará outros, pois toda essa capacidade de informação instantânea vai tornar a Internet ainda mais viciante do que já é!

COMO FUNCIONA O INTERCAST

O que essa nova mídia faz é convergir os "sinais" da Internet e da televisão em um mesmo dispositivo, no caso o seu PC. Quer saber como?

A MÍDIA INTERCAST:

1. **Programação Regular de Televisão - A mídia Intercast incorpora a mesma programação da TV tradicional ou a cabo que você já possui hoje.**
2. **Informação em Tempo Real - Com essa tecnologia você terá acesso à informação no exato momento em que elas acontecem.**
3. **Páginas de Web - Informações do programa que você está assistindo, estarão totalmente no formato HTML, explorando todas as cores, hiperlinks e gráficos da Web. O seu programa favorito poderá ser o seu guia no WWW.**

A FORMA DE TRANSMISSÃO:

4. **Estação de TV - Os três componentes da mídia Intercast citados acima, são combinadas em um único sinal.**
5. **Transmissão do sinal - A transmissão é exatamente igual a da sua TV tradicional, é enviada através das torres de transmissão, cabos ou satélites, e é recebida em sua casa também por antena, cabo ou satélite.**

A TELA DO SEU COMPUTADOR:

6. **Janela de Programa - seu programa de TV favorito aparecerá em uma janela na tela de seu computador, que poderá ser ajustada conforme o tipo de informação adicional que desejar receber.**
7. **Informações em tempo Real - Essas informações podem continuar sendo mostradas, por exemplo, no topo da tela.**
8. **Páginas de Web - Seu PC decodifica o sinal da TV, e extrai as informações da página de Web equivalente. A página pode ser vista ao mesmo tempo em que a programação da TV.**

internet TV

Existem empreendedores que rompem todas as barreiras e conseguem realizar experimentos fantásticos utilizando as estrada ainda "esburacadas" que temos hoje.

Através do canal estabelecido pela Internet, os computadores passam a fazer o papel de verdadeiras "estações transmissoras" de eventos, e a manifestação mais forte nesta direção é através do software CU-SeeMe, que você conheceu na página 8.

O CU-SeeMe possibilita a realização de conferências do tipo Broadcast, quer dizer, um site refletor que transmite algum evento de interesse geral, permitindo que os participantes somente assistam a esses eventos. É como sintonizar um canal de TV para assistir o seu programa preferido.

Muitas utilizações deste tipo estão sendo exploradas. A mais famosa delas é a NASA TV, onde a agência espacial americana transmite ao vivo, todas as suas missões espaciais e ainda boletins que informam cada experimento realizado.

Vários shows de música e teatro, além de simpósios e palestras também invadiram esse espaço. Em maio deste ano, o Brasil entrou de vez nessa nova era, transmitindo via Internet o Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores direto de Fortaleza para todo país. Sob a coordenação do Prof. Hugo Fuks do Departamento de Informática da PUC-Rio, uma "cadeia" com nove refletores CU-SeeMe foi formada permitindo que imagens e sons fossem transmitidos com excelente qualidade para todas as pessoa que se conectassem à um dos refletores participantes.

Existe uma outra idéia que é a de utilizar uma "faixa seletiva" dentro do canal já esta-

COMPARANDO AS NOVIDADES

Intercast X Modem a Cabo

As duas tecnologias são bem diferentes, mas são totalmente complementares. A mídia Intercast vem com uma proposta revolucionária de difundir informação, já os modems a cabo são um dos canais por onde essas informações poderão trafegar.

Intercast X TV interativa

O modelo da TV interativa é baseado em servidores de vídeo que podem enviar programação através de uma rede de alta velocidade, diretamente para um aparelho especial que está conectado à televisão.

A mídia Intercast não pretende acabar com a televisão tradicional e nem tão pouco com a TV interativa. Dependendo do programa e das preferências de cada pessoa, algumas transmissões poderão se adaptar melhor a uma ou outra tecnologia.

Intercast X "Internet PC"

A diferença fundamental entre a mídia Intercast e os "Internet PCs", é relativa ao poder digital que somente os computadores de alta performance podem oferecer. Com a mídia Intercast, o usuário é que vai controlar e escolher todo o tipo de experiência interativa. Os discos rígidos dos computadores de alta performance, que os Internet PCs não possuem, podem armazenar centenas e até milhares de páginas, fazendo com que a informação esteja disponível a qualquer momento.

Fora isso, as altas resoluções de vídeo já encontradas nos PCs de hoje, são incomparáveis a um monitor de TV - dispositivo de vídeo dos Internet PCs.

belecido pela Internet para a transmissão de informações multimídia, é o Mbone - Multimidia Backbone. Imaginar isso é muito fácil, podemos fazer um paralelo com as faixas seletivas para ônibus que existem em muitas cidades. Várias experiências vem sendo realizadas utilizando o Mbone para a transmissão de conferências e os resultados são fantásticos.

Unindo forças

A televisão não vai virar computador ou o computador vai virar TV, a tendência é que essas duas tecnologias fantásticas juntem suas forças para que tenhamos algo além do que elas separadamente nos proporcionam, possibilidades sem fim!

Convergir Internet e Televisão é uma forma de combinar duas mídias já populares para usuários de todo mundo, e com isso aprimorá-las, adicionando informação digital interativa na televisão, e vídeo em tempo real com um contexto familiar à Internet.

Jaqueline Gomes Pedreira (jaquel@inf.puc-rio.br)

é Engenheira de Computação formada pela PUC-Rio e aluna do programa de mestrado do Departamento de Informática da PUC-Rio

Comparação:

Modem a cabo X Outras tecnologias

Este quadro compara a taxa de transferência de um arquivo de 10 Megabytes, utilizando as várias tecnologias conhecidas, veja a diferença:

Velocidade do Modem	Tipo	Tempo de Transferência
9.6 Kbps	Modem Telefônico	2.3 horas
14.4 Kbps	Modem Telefônico	1.5 horas
28.8 Kbps	Modem Telefônico	46 minutos
56 Kbps	Modem Telefônico	24 minutos
128 Kbps	Modem ISDN	10 minutos
1.54 Mbps	Conexão T1	52 segundos
4 Mbps	Modem a Cabo	20 segundos
10 Mbps	Modem a Cabo	8 segundos

Conectando o Windows 3.X à Internet

Esta matéria foi selecionada à partir das sugestões que nossos leitores enviaram para o site da internet.br. Se você também desejar sugerir algum assunto, visite-nos!
http://www.ediouro.com.br/internet.br

Com certeza você já ouviu falar do winsock, talvez até pela dor de cabeça que ele por ventura já tenha causado. Mas por incrível que pareça devemos nossa "vida" à ele. Mas quem será essa figurinha tão importante? Por que tenho que conviver com esse "estranho"? A internet.br assumirá o papel de "cupido" e tentará mostrar para vocês que apesar de "chatos", esses habitantes de nossas máquinas Windows são D+!

MUITO PRAZER, WINSOCK

Grande parte dos programas que você utiliza na Internet e que rodam sob o Windows da Microsoft ou OS/2 da IBM, foram desenvolvidos de acordo com os padrões "winsock". Mas o que significa isso?

Winsock é na verdade uma abreviação para "Windows Sockets", que nada mais é do que a interface entre o famoso TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) e o Windows. O protocolo TCP/IP é conhecido como a linguagem da Internet, através dele é que todas as máquinas da Rede se falam, não importando o tipo, a cor, o ano de fabricação, o sexo, a idade, etc... você ainda se lembra disso? E para que esse protocolo seja "entendido" pelo Windows, há a necessidade de uma camada intermediária - no caso o winsock.

COMO O WINSOCK TRABALHA?

Caso você não esteja interessado em saber detalhes técnicos de como ele funciona, por favor siga direto para "Instalando o Trumpet", esse salto não prejudicará a instalação, mas... continue! Você não tem nada a perder... Que tal entendermos esse tal de winsock de uma vez por todas?

O winsock roda sob o Windows 3.X, Windows para Workgroup, Windows 95 ou Windows NT, ele é mais uma das muitas bibliotecas .DLL do Windows. Para entender seu funcionamento veja as várias camadas que compõe a figura 1. A camada mais alta está próxima do seu mundo e longe dos detalhes da máquina, é lá que mora qualquer software para Internet. Quanto mais mergulhar nestas camadas mais distante do seu mundo você vai ficando... mas vamos em frente!

A camada TCP/IP é o local preferido dos "escovadores de bits" e dos hackers, eles adoram passear e brincar por lá. Alguém já me disse certa vez que chegou a ver alguns elétrons após um mergulho em uma das camadas mais profundas, acreditem! Existem "malucos" como estes soltos por ai! Eles dizem que temos que tomar

muito cuidado pois este tipo de "viagem" pode não ter retorno! Cada um que interprete isso como quiser :) .

A biblioteca do Windows winsock.dll, funciona como uma camada que conecta a sua aplicação, por exemplo, o Netscape Navigator, com a camada TCP/IP. Tudo se passa da seguinte maneira: Quando por exemplo, você acessa a página http://www.ediouro.com.br/internet.br, o winsock.dll traduz estes comandos para a camada TCP/IP, e o TCP/IP passa a solicitação para a Internet. Então podemos dizer que o winsock.dll "fala" com o TCP/IP toda vez em que você solicita algum serviço na Rede.

Outra aspecto interessante para ser observado em relação ao winsock.dll é que o winsock que você está utilizando deverá ser compatível com a versão de TCP/IP que está presente em sua máquina. Não assuma que todos winsocks são iguais só porque eles se chamam winsock.dll, veja que se estamos usando TCP/IP da Microsoft eu não poderei utilizar o winsock que acompanhe outro software.

FIGURA 1

O que estou tentando dizer à vocês, é que não poderemos possuir múltiplas versões de winsock.dll coexistindo pacificamente dentro de seu disco rígido. Ter mais de uma versão de winsock.dll, mesmo que estejam localizadas em outros diretórios é sinônimo de problemas, assim será bastante interessante localizar todos os winsock.dll que existem dentro de seu disco rígido e renomeá-los. Você poderá fazer isso utilizando a função de localizar do gerenciador de arquivos do Windows.

Bem, agora que estamos "experts" em winsock, vamos mostrar como instalar um software que o utilize. Escolhemos o Trumpet, que é um software bastante utilizado para conectar o Windows 3.X à Internet. O Trumpet basicamente é formado por um programa que liga seu MODEM à Internet e advinhem mais o que? Uma winsock.dll! Esse "pacote" é o suficiente para conectá-lo à Rede.

SLIP, PPP, MODEM, ETC...

Para você ter acesso à Internet será necessário se cadastrar junto a um provedor, que lhe fornecerá uma conta composta do seu nome associado à uma senha, um endereço IP e acesso SLIP (Serial Line Internet Protocol) ou PPP (Point to Point Protocol) na maioria dos casos. Bem vamos explicar como isso tudo funciona.

Quando você liga para o seu provedor ele solicitará que você se identifique informando nome do usuário e senha, e se tudo estiver correto ele lhe fornecerá um endereço IP que indentifica sua máquina na Internet durante a sua conexão. Não se esqueça que estamos fazendo isso através de um MODEM, sendo assim é necessário a utilização de um protocolo SLIP ou PPP, pois eles viabilizam a utilização do protocolo Internet (IP) via linha telefônica.

INSTALANDO O TRUMPET

O Trumpet não possui um instalador para facilitar a sua vida, porém instalá-lo é muito fácil! Antes de fazer qualquer coisa crie um diretório, por exemplo c:\trumpet, descompacte e copie todos os arquivos que fazem parte do pacote TWSK21F.ZIP. Esta é a última versão do Trumpet e pode ser encontrada em:

http://www.trumpet.com.au

Sim, como você percebeu o Trumpet nasceu em .au o que significa Austrália!

Agora é interessante que você modifique a li-

nha do path existente no autoexec.bat e inclua a referência ao diretório que foi criado para o Trumpet, por exemplo:

path c:\dos;c:\windows;c:\trumpet

Como nós mudamos o path agora teremos que rebootar a máquina de maneira que essas modificações passem a vigorar.

The Busking Trumpet

Execute o Windows para que possamos acionar o arquivo executável "tcpman", para isso selecione "Arquivo/Executar", e informe a localização do tcpman e clique OK. Agora, vamos criar um "Grupo de Programa" para os arquivos do Trumpet, isso facilitará futuras chamadas ao programa.

Selecione "Arquivo/Novo" à partir do Gerenciador de Arquivos, e escolha "Grupo de Programa", em "Descrição" digite Trumpet, deixe "Arquivo Grupo" em branco e selecione OK.

Como você está rodando o programa pela primeira vez, uma tela com o aviso de que está utilizando uma cópia não registrada surgirá (**Tela 1**), click em "accept" para que a tela 2 (**Tela 2**) apareça com uma série de opções a serem preenchidas, vamos lá¿ Vamos agora selecionar entre Internal SLIP ou Internal PPP, tudo indica que seu provedor lhe oferecerá PPP, logo escolha Internal PPP. Veja que alguns parâmetros estão acinzentados, esqueça-os!

Observação: As telas de instalação foram fotografadas sob o Windows95, mas não se preocupe pois elas são exatamente iguais as que surgirão se a instalação fosse feita sob Windows 3.x.

Forneça o endereço IP do seu provedor, por exemplo, para a Embratel o IP é 200.255.255.240. Você poderá informar mais de um endereço IP, basta separá-los por um espaço em branco.

As opções "Time server" e "Domain suffix" poderão ser deixadas em branco.

Para não entrarmos em muitos detalhes nessa primeira aproximação, vamos aceitar os valores propostos para "MTU Maximum Transmission Unit" (576), "TCP RWIN" (2048) e "TCP MSS" (512), OK¿

Chegamos agora em uma parte bastante delicada, vamos informar qual é a porta que seu MODEM está instalado. Por exemplo, se o seu MODEM está instalado na porta COM2, em "SLIP port" digite 2. Em "baud rate" informe a velocidade máxima que seu MODEM pode operar, se você possui um MODEM 28,8k é aconselhável digitar 38400 para este campo. Velocidades de até 115200 são permitidas! Selecione "Hardware Handshake" e deixe as opções "Van Jacobson CSLIP Compression" e "Online Status Detection" sem seleção.

Após ter informado todos estes detalhes de configuração (**Tela 3**) clique em OK, assim o Trumpet será inicializado e ufa! Não desanime, estamos prontos para discar para o provedor.

LIGANDO-SE À INTERNET

Existem duas maneiras de se "logar" ao provedor de maneira que este lhe forneça um endereço IP. Você poderá utilizar login manual ou um automático por meio de um script. Para não complicar mais ainda o que já está bem confuso, iremos lhe explicar o login manual. Siga a receita de bolo:

1. Selecione Dialler/Manual Login. Você agora está pronto para enviar comandos "AT" para o seu MODEM, se foi configurada a porta correta, ele está de prontidão para receber suas ordens;

2. Vamos verificar se o MODEM está pronto digitando o comando de inicialização: Digite ATZ e o MODEM deve responder OK, caso isto não ocorra verifique se você informou a "SLIP port" correta;

3. Instrua o MODEM para começar a discar: Digite ATDT <número do telefone>, por exemplo para discar para a Embratel o comando é ATDT 0900992880. Caso seu telefone demore a dar linha digite antes ATS6=10, isto fará com que ele espere até 10 segundos por uma linha;

4. Após estar conectado à máquina de seu provedor, você deverá informar o nome do usuário e senha;

5. Digite agora slip ou ppp, prefira ppp. A partir de agora sua tela começará a ser preenchida com alguns caracteres estranhos, não se assuste tudo está indo muito bem (**Tela 4**). Pode-

TELA 1

TELA 2

TELA 3

TELA 4

TELA 5

rá ser interessante que você anote seu IP para futuras verificações;

6. Tecle <ESC> para ligar o serviço SLIP/PPP;

7. Selecione Setup e verifique se o seu endereço IP (**Tela 5**) está correto. Caso não esteja, informe o correto (que você tem anotado) e uma tela surgirá informando que é necessário chamar novamente o programa para que o endereço informado seja ativado, tecle OK;

8. Agora podemos chamar um programa para testar a conexão, que tal usar o Netscape Navigator?

Depois que você determinar a sequência de login, aventure-se na tentativa de automatizar o processo conseguindo um script com algum amigo. Quer uma dica? Vá até a página da internet.br e se cadastre na ***Seção de Encontros***, procurando por pessoas que queiram trocar informações a esse respeito.

Dica da internet.br

Apesar de não sermos sócios do Bill Gates e nem ter participação nas vendas da Microsoft, não resistimos em sugerir. Se você achou tudo isso complicado demais e gostaria de ter algo um pouco mais amigável, que tal recorrer ao Dial Up Networking do Windows 95? Na edição número 1 da internet.br você emcontra todo o passo-a-passo de como configurá-lo. Garantimos que é bem mais agradável!

Internet news

Rumos para a Internet

Provedores de acesso de todo o país se encontraram no último mês de junho para discutirem a criação da Associação Nacional de Provedores de Acesso. Os principais objetivos desta associação seriam a criação de um projeto sério para o futuro da Internet no Brasil, a formação de uma comissão técnica para fazer parte do Comitê Gestor e a tentativa junto à Embratel e as Teles para que haja uma melhoria na qualidade e quantidade das linhas assim como uma revisão nas absurdas taxas cobradas aos provedores.

O responsável por assuntos Internet na Embratel, Wanderlei Moura e o representante da Telerj, Gerson Quintela estiveram presentes na reunião e prometeram estudar acordos com os provedores.

Vamos torcer para que tudo se resolva, pois só assim poderemos ter nosso custo de acesso comparado aos dos americanos e europeus, e assim a Internet passará a ser acessível para todos.

TVPC ou PCTV?

A Zenith, tradicional fabricante de televisores americana, está desenvolvendo um aparelho de TV que incorporará um microprocessador e um modem, permitindo que os internautas acessem o Web via controle remoto da televisão. Logo após anunciar a sua parceria comercial com o fabricante de modems US Robotics para o desenvolvimento de produtos que permitam o acesso à Internet via cabo com altas taxas de velocidade, suas ações na bolsa triplicaram de valor.

O Brasil com o pé no futuro

Hoje em dia você não precisa mais pegar avião e se hospedar em hotéis para participar de algum evento. Utopia? Vejam só... No último mês de maio, foi realizado com total sucesso um experimento inédito no Brasil. A transmissão, direto de Fortaleza para todo o país, do Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores via Internet! Isso mesmo, pessoas de qualquer parte do país puderam assistir todas as palestras através de seus computadores sem sair de casa.

O responsável pelo experimento foi o professor do Departamento de Informática da PUC-Rio, Prof. Hugo Fuks, especialista em Comunicação Digital, e o software utilizado foi o CU-SeeMe

CompuServe e Netscape de olho no groupware

A CompuServe e a Netscape estão se unindo para oferecerem soluções de groupware na Internet. Este produto permitirá aos funcionários de uma empresa trabalharem simultaneamente em docu-

Nova versão do Internet Explorer

A Microsoft acaba de lançar a nova versão de seu paginador de Web, o Internet Explorer 3.0, que pode ser obtido gratuitamente em http://www.microsoft.com. Esta nova versão agora suporta frames e tabelas tal como o Netscape Navigator. A empresa já possui também uma versão beta de um produto de groupware conhecido como NetMeeting, que permitirá trabalho cooperativo pela Net. Este produto possui as facilidades do Internet Phone que permite conferências viva voz, do Internet White Board que permite fazer anotações tal como os quadros que estão presentes na maioria das salas de reuniões e finalmente possui o Internet Application Shareware que permite compartilhar aplicações. Tudo indica que esta nova safra de produtos dará muito trabalho ao pessoal do Notes.

A "bíblia" da Internet

Que na Internet existe um mundo de informação você já sabe. Imagine se fosse colocado em um livro todos os segredos da grande Rede... Pois a Editora Berkeley já publicou e o resultado foi uma verdadeira bíblia da Internet com... preparem-se...1133 páginas e ainda dois disquetes de brinde! Sem dúvida "Segredos da Internet" é um trabalho fantástico, onde mais de 40 especialistas internacionais em Internet dissecam a grande Rede para você. Vale a pena ser conferido pelos internautas, dica da internet.br.

mentos e planilhas. O Notes, agora da IBM, sofreu recentemente revisão de seus preços em função da explosão das Intranets nas empresas, que estão optando pela arquitetura aberta da Internet. Sem dúvida todos estão de olho no mercado do Notes.

Todo cuidade é pouco

Cuidado!!! Uma equipe de pesquisadores da Universidade de Princeton descobriu nova falha na versão beta 3.0 do Netscape Navigator com suporte à programação Java. Segundo o pessoal de Princeton, um programador mal intencionado poderá escrever um programinha Java que utilize essa falha na segurança, invadindo seu computador e zap, e apagando todo seu winchester em um picar de olhos ;(

A Netscape já está ciente do problema e prepara uma nova versão do Navigator corrigida.

Internet news

Porno grafia I
Efeitos colaterais

Um estudante da Universidade de Aldelphi em Long Island, Nova York, está sendo acusado de utilizar os computadores da universidade, para receber imagens pornográficas de computadores localizados na Noruega e Suécia e retransmiti-las para seus "amiguinhos" americanos. O conteúdo do material era basicamente de fotos de criançinhas envolvidas em atos sexuais. Segundo as autoridades de Long Island o fato de divulgar imagens sexuais envolvendo crianças é crime, e como efeito colateral o aluno está sujeito à punição que pode chegar a sete anos de prisão.

Porno grafia II
Classificando os sites em inócuos e proibidos

PICS (Platform for Internet Content Selection) é o novo sistema que permitirá filtrar previamente material indesejado, ou seja, pornografia para as crianças que acessam a Net. Cerca de 39 empresas que operam serviços de Internet, estão aderentes à idéia de fornecerem aos seus clientes softwares que filtrem páginas que foram previamente classificadas de acordo com o grau de violência, sexo, nudez, e linguajar.

Os responsáveis pelos sites poderão à partir de um formulário eletrônico classificá-los de acordo com uma escala de 0 (inócuo) até 4 (para material pornográfico "XXX - Rated"). Os pais poderão bloquear sites indesejados de acordo com a escala, assim como outros que não foram classificados. Uma password dá acesso aos sites proibido, para quem quiser se expor à pornografia.

Dúvidas de como configurar seu PC?

Agora no Web existe um serviço que encontra resposta a todos os seus problemas. Sintonize seu Navigator em http://www.TunedUp.com, lá você poderá verificar se o seu computador está contaminado com vírus, atualizar os drives de impressão e consultar uma equipe de suporte para esclarecer suas dúvidas. Este serviço não é grátis, seu custo é de US$ 3.95 por mês que pode ser pago com cartão de crédito.

TVPC ou PCTV II?

A Compaq, o maior vendedor de PC e a Thomson, um dos maiores fabricantes de americanos de aparelhos de TV, estão juntando suas forças para produzirem até o final do ano, um aparelho que combine as funções de um PC e de uma TV. O que está bem claro é que dentro de pouco tempo teremos várias formas de TV-PCs ou PC-TVs, o que ainda não está muito claro é quem irá produzi-los e vendê-los.

NCSA MOSAIC

NCSA lança HABANERO, software de groupware

NCSA lança HABANERO, software de groupware
O conhecido Centro Nacional para Aplicações de Supercomputadores (NCSA) da Universidade de Illinois, responsável pela criação do conhecido paginador de Web Mosaic, está desenvolvendo a segunda geração de aplicações para Web, enfocando principalmente, adivinhem o que? o trabalho em grupo.
Habanero, como é conhecido, permitirá que usuários localizados em diferentes lugares acessem Web e realizem trabalhos cooperativos, tais como a edição de textos ou criação de planilhas.
Tal como fez com o Mosaic, a NCSA irá distribuir esse software gratuitamente.

Internet na África

A áfrica era um dos poucos lugares do nosso planeta onde a Internet não se fazia presente. O vice presidente do Estados Unidos anunciou um programa de cinco anos, que contempla recursos da ordem de US$ 15 milhões, de maneira a difundir o uso da Internet naquele país. Na era da informação, a distância entre países desenvolvidos e não desenvolvidos não é mais medida pelo grau de industrialização, e sim pelo acesso à informação.

Futuro negro para os pequenos provedores

O crescimento constante e exponencial da Internet vem atraindo as empresas telefônicas e as de TV à cabo para ofertarem serviços de acesso à Internet nos Estados Unidos. Estas empresas atuam de maneira predatória no mercado, fazendo com que os pequenos provedores de serviço (até 50 linhas telefônicas) tenham seus dias contados. O número atual estimado de provedores nos Estados Unidos é de 1400, esse número ficará reduzido à 200 por volta do ano 2000. Contrariando a teoria dos dinossauros, apenas os grandes sobreviverão.

MCI duplicará a capacidade de seu backbone

MCI
Product Overview
Online Tools & Customer Services
Global Connections
Internet Resources
About MCI
Find It

Enquanto travamos uma verdadeira batalha para podermos acessar a Internet, à partir de nossas centrais telefônicas totalmente baseadas em relés medievais. A MCI, que é uma das empresas responsáveis pela manutenção do backbone principal da Internet, realizará atualização em seus equipamentos (roteadores/ switchs), objetivando diminuir o congestionamento da Rede e ampliar a oferta de serviços de alta velocidade para multimídia. A partir dessa pequena modernização haverá um crescimento da capacidade de 2,5 Gbit/segundo para 10 Gbit/segundo, sem a necessidade de instalação de novas fibras óticas.

Segurança é o principal problema para os computadores das universidades

Os administradores dos computadores das universidades que estão conectadas na Internet, estão gastando cada vez mais tempo para reorganizar os estragos causados pelos vândalos eletrônicos. Como os sistemas das universidades são geralmente mais abertos, eles se tornam alvos fáceis dos hackers e crackers. Até o presente momento "eles" estão vencendo a guerra.

O que vem aí na Pedago

Por Andrea Cecilia Ramal

A introdução da informática na sala de aula já é uma realidade. Ficou para trás o debate sobre se isso é positivo ou não pedagogicamente falando. Este é um dos casos em que, ao invés da escola moldar o mundo, o mundo vai moldar a escola: o computador já é parte da sociedade pós-moderna e tanto melhor será uma escola quanto melhor preparar o aluno para esse novo contexto

Isso não quer dizer que o educador se coloque numa atitude de passiva recepção das tecnologias. É necessário abrir um diálogo entre a Pedagogia e a Informática - com incursões na Psicologia, na Sociologia, na Semiologia, na Filosofia - para que possamos descobrir o que deve mudar na realidade educacional e em que essas inovações afetam as relações educativas e sociais.

Esta coluna pretende abrir esse diálogo, especialmente no que se refere à questão da Internet. Há uma nova ética surgindo no sistema comunicacional. Há um novo modo de se ver e de se veicular a informação. A palavra escrita vem sendo utilizada de modo muito diferente do que foi até poucos anos, e vai passando do papel às redes; tempo e espaço são noções que se tornam cada vez mais relativas e já vimos que, historicamente, quando a ciência passa a rever essas duas categorias, grandes mudanças estão por vir. Mudam os paradigmas, caem as barreiras que separam o presente e o futuro, o distante e o próximo, o erudito e o popular. Tudo isso tem incidência direta num espaço: a escola, lugar em que justamente estão se preparando os sujeitos desse futuro no qual o social e o tecnológico serão inseparáveis.

Que questões surgem daí como desafios para a Pedagogia do próximo século? Podemos citar algumas delas: como o professor pode incorporar esse novo instrumento, o computador, e mais espeficamente as possibilidades da Internet, à sua sala de aula? Como se pode lutar por uma política educacional que amplie essas opções para as classes menos favorecidas, de modo que não aumente ainda mais, por causa disso, a exclusão social das massas? O que muda no currículo escolar e na maneira de trabalhá-lo quando a Internet amplia infinitamente as possibilidades de acesso ao conhecimento do aluno que navega nesse ciberespaço? Como se pode utilizar concretamente a Internet para cada matéria do currículo escolar? E o professor: o que muda em sua formação para ser um profissional dessa nova escola?

Esses serão temas que discutiremos numa série de três números da revista. Além dos artigos, enriquecerão o debate algumas conversas com especialistas das áreas de Educação e de Informática, e publicaremos relatos de experiências pedagógicas bem sucedidas que aliaram a Internet ao espaço escolar.

Hoje a introdução da Internet nos laboratórios de computação dos colégios brasileiros é ainda um sonho que, para a maioria, mal está começando; apesar disso, há professores pioneiros nesse campo, que já se conectam com algum servidor e participam de grupos de debate com pessoas de todo o mundo, pensando esses temas. A Internet.br pretende participar dessas mudanças de nossa escola, trazer essas discussões para cá, e convidar você para ser um desses pioneiros a pensar a educação do próximo milênio.

Entrevista

Maria Antonieta Pires dos Santos - MAPS@ibm.com

Maria Antonieta Pires dos Santos é pós-graduada em Educação e especializada em Informática Educativa; integra o Projeto de Educação da IBM Brasil (Projeto Horizonte) atuando como coordenadora pedagógica. Começou a se interessar pela informática na Educação na Alemanha, quando viu em 1978 os computadores - na época, uns monitores enormes - sendo usados na sala de aula no Kindergarden. Passou a investigar o uso da tecnologia aliando a paixão por esse campo com a consciência crítica, colocando a máquina a serviço de seus ideais educativos. "Posso ver as possibilidades de aprender e um novo paradigma para a Educação, provocando uma nova visão de homem mais participante e envolvido com o conhecimento", assegura Antonieta.

.BR - *De que modo a IBM tem ajudado as escolas a implementarem seus departamentos de informática e a se conectarem na Internet?*

Maria Antonieta - A IBM, através do Projeto Horizonte, ajuda na implantação de um novo conceito de laboratório de informática, denominado espaço ou ambiente de ensino-aprendizagem. Este ambiente é tecnicamente instalado em uma rede e pode, se for o desejo da escola, se conectar na Internet. Nesse caso haverá um treinamento sobre o uso da Internet e a possibilidade de se realizarem projetos pedagógicos cooperativos via Internet. Isto é a maior riqueza para as escolas se beneficiarem desta rede de telecomunicações.

.BR - *Quais são as dúvidas mais comuns entre os professores neste processo, e como vocês as tem resolvido?*

Maria Antonieta - Estamos no processo de formação dos professores para este uso; e ainda uma fase do "mito" da Internet. O modo de resolver as dúvidas é estudando, refletindo e dialogando com outros professores, além da realização de projetos cooperativos entre as escolas.

.BR - *Estamos acompanhando este rápido fenômeno de mudanças nas estruturas sociais no qual a Internet constitui uma característica significativa. O que muda na Educação quando a escola incorpora a Internet no seu cotidiano?*

Maria Antonieta - Ainda é prematuro falar disso, mas já podemos intuir que com a velocidade de obter informações e a rapidez de estabelecer novas idéias e relações, haverá uma mudança significativa nos papéis de estudantes e professores. A Escola deverá conviver com sua equipe permanente e virtual. Ela está ampliando a maneira como se dá o conhecimento, assim os professores deverão seguir, talvez, os ensinamentos de Paulo Freire - Por uma Pedagogia da Pergunta. Neste ambiente a grande sabedoria estará no diálogo, na investigação, na troca. E tudo isso recheado com muito prazer.

.BR - *Nem todos são otimistas ao analisar a projeção cada vez maior da Internet no mundo. Como você analisa esses temores?*

Maria Antonieta - Acho que não é uma questão da ser otimista ou não. Temos que encarar a Internet como uma evolução tecnológica do nosso tempo e dominá-la para tirarmos o maior proveito desta possibilidade. Temos que saber nos resguardar de possíveis invasões ou destruições de nossa propriedade intelectual. É um mundo novo. É mais uma tecnologia que surge com muitas possibilidades, e insisto em falar que o seu determinante valor (positivo ou negativo) está no uso que o Homem fará dela.

Andrea Cecilia Ramal é formada em Pedagogia e especializada em Educação e Informática. aramal@openlink.com.br

gia

Como Funciona um Provedor de

Com certeza você tem ou terá um provedor de acesso à Internet. Mas você sabe o que é um provedor? E como escolher o mais adequado? Pensando nisso, a internet.br convidou Marcos Cabral Resende, administrador da Cybernet (http://web.cybernet.com.br), um provedor de acesso do Rio de Janeiro, para contar para vocês como tudo funciona.

A Internet é uma rede de redes de computadores com abrangência mundial, por isso ela é tão interessante.

Cada computador ligado à Internet contém uma enorme quantidade de informações que estão disponíveis para qualquer pessoa.

Assim, quando se está conectado à Internet, você tem acesso, com um clique de mouse, à grande parte do conhecimento humano. Isso é a verdadeira globalização! O comércio e o intercâmbio entre os povos está aumentando muito com a Internet, e quem está fora deste novo mundo está perdendo muita coisa.

Como entrar nessa onda?

Existem várias formas de se ligar à Internet. A melhor e mais cara consiste do aluguel de uma linha dedicada (LPCD - Linha Privada de Comunicação de Dados) da sua concessionária de telefonia local - as famosas Teles: Telerj, Telemig, Telesp .Ö Essa opção é atraente pois você fica ligado permanentemente à Internet e a uma alta velocidade - normalmente de 64 Kbps ou maior, mas por outro lado é muito cara, algo em torno de R$ 3.700 por mês para link 64Kbps, além disso há necessidade de equipamentos especiais, como roteadores.

Para contornar este problema e tornar a Internet acessível para todos, surgiram os provedores de acesso. Um provedor de acesso é uma empresa com toda uma infra-estrutura para propiciar a ligação de pessoas e empresas à grande Rede. Um provedor de acesso está ligado através de uma linha dedicada à Internet e possui todos os equipamentos e pessoal técnico necessários.

Assim, ao invés de você se conectar diretamente à Internet, se conecta ao provedor e através dele acessa a Rede de forma muito mais simples e barata.

Além da linha dedicada com a Internet, o provedor de acesso possui linhas comuns com MODEMS, que permitem que você, de casa ou do trabalho, possa chamar um programa especial que, utilizando o seu MODEM, disca para o provedor e faz a conexão com a Internet. Enquanto você estiver conectado ao seu provedor, o seu computador está na Internet, quer dizer, se torna um nó da Rede e desta forma você pode usar todos os seus recursos - basta utilizar as ferramentas adequadas.

Esta forma é mais simples, pois você só precisa ter um computador com MODEM e uma linha telefônica, e mais barata pois você paga somente pelo número de horas utilizadas (o custo varia de R$ 2,00 a R$ 4,00 por hora). Obviamente você não vai ter a rapidez que teria se estivesse com uma linha dedicada de alta velocidade, mas dependendo da velocidade do seu MODEM (no mínimo 14.4 Kbps) e da qualidade da linha que você possuir, os resultados serão bem razoáveis.

Acesso

Ok, mas como escolher esse provedor?

Um fator muito importante para um bom acesso é a escolha de um bom provedor. Mas como eu vou saber isso?

Atualmente no Brasil existem mais de 150 provedores de acesso. A melhor forma de escolher um deles é sem dúvida pesquisando junto aos seus amigos que já acessam à Internet. Mas existem alguns fatores que você sempre deve analisar antes de se decidir por algum deles:

Qualidade das linhas do seu provedor

É fundamental que o seu provedor tenha linhas digitais, pois estas estão mais imunes a ruídos e problemas de linha cruzada, além de permitirem uma velocidade de conexão mais alta.

Preço da ligação

O seu provedor deve estar na mesma cidade que você para que a ligação seja local. Pois além do custo do provedor você irá pagar a sua Tele o custo da ligação telefônica normal, e se você precisar fazer uma ligação DDD todas as vezes que quiser se conectar à Internet, o custo ficará muito alto.

Relação de usuários por linha

O seu provedor deve ter no máximo 20 usuários por linha, mas o ideal é que este número esteja sempre entre 10 e 15. Este fator normalmente garante que você não irá encontrar o sinal de ocupado quando discar para provedor, o que é muito desagradável.

Relação de usuários por link

Outro fator que deve ser visto é o número de usuários que estarão usando a linha dedicada (link) do provedor, isto é, o número de MODEMS em relação a velocidade do link.

Este número de ser entre 30 e 20 MODEMS para um link de 64 Kbps. Um provedor que tenha 20 MODEMS e um link de 64 Kbps é melhor do que um que tenha 100 MODEMS e um link de 128 Kbps.

Tempo de DownTime

DownTime é o tempo em que o seu provedor fica fora do ar. Por melhor que seja o provedor, sempre vão existir problemas e momentos em que ele precisará ficar fora do ar, seja para manutenção ou por fatores externos. Você deve tentar escolher um provedor que possua um bom histórico em relação a isso, ou seja, o downtime não aconteça com freqüência ou sem qualquer aviso. A melhor maneira de saber é novamente pesquisando junto aos seus amigos.

Caso o provedor ofereça um tempo de teste, experimente.

O melhor provedor é aquele que faz com que o seu acesso à Internet seja o mais transparente possível, quer dizer, nunca encontrar a linha ocupada, o MODEM conseguir se conectar sempre na velocidade máxima, ser estável - pois você não vai gostar se na transferência de um arquivo de 4,032Mbytes, nos 32 bytes finais você perder a conexão. Finalmente, é muito importante que o seu provedor possua uma boa estrutura de suporte ao usuário.

Consulte o Catálogo de Provedores Nacionais a seguir e boa sorte!

Marcos Cabral Resende (marcos@cybernet.com.br) é Engenheiro de Computação formado pela PUC-Rio e administrador do provedor Cybernet Comunicações (http://web.cybernet.com.br).

COMO DE FATO VOCÊ SE LIGA À INTERNET

CATÁLOGO NACIONAL DE

Provedores De acesso

O **Guia da internet.br** organizou esta lista com o intuito de facilitar a sua decisão na escolha por um provedor de acesso. A organização por estados facilita a comparação de preços e serviços oferecidos. Escolha o seu provedor de acordo com as dicas da matéria anterior e venha surfar com a gente na Internet!

No site do **Guia da internet.br** está disponível um formulário que poderá ser preenchido por qualquer provedor que desejar se cadastrar em nosso catálogo, assim como para provedores que estejam com dados desatualizados em nosso banco de dados.

O **Guia da internet.br** transcreve exatamente as informações fornecidas pelos provedores a partir de nosso site.
Não nos responsabilizamos pelos dados fornecidos por eles.

Equipe do *Guia da internet.br*

NÓS ESTAMOS AQUI: http//www.ediouro.com.br/internet.br

	DADOS DOS PROVEDORES					SERVIÇOS					CARACTERÍSTICAS			CUSTO BÁSICO		
	Nome	Tel:	Local	e-mail	Web	WWW	FTP	Telnet	Usenet	IRC	Banda passante	Relação usuário modem	Modem em Vel. máxima	inscrição	Valor básico	Valor adicional
ALAGOAS	DialNet	(082) 231-8483	Maceió	webmaster@dialnet.com.br	http://www.dialnet.com.br	✓					64K	20	28800	R$ 40	R$ 35	R$ 2,5
ALAGOAS	Nornet	(082) 221-3066	Maceió	webmaster@nornet.com.br	http://www.nornet.com.br	✓	✓		✓	✓	64K	15	28800	R$ 35	R$ 30	R$ 2,14
BAHIA	BahiaNet	(071) 200-0777	Salvador	Info@bahianet.com.br	http://www.bahianet.com.br	✓	✓	✓			128K	10	28800	R$ 39	R$ 30	R$2,5
BAHIA	E-Net Internet	(071) 200-1020	Salvador	Info@e-net.com.br	http://www.e-net.com.br	✓	✓		✓		128K	15	28800	R$ 29	R$ 25	R$ 1,8
BAHIA	Interligue	(071) 332-3500	Salvador	webmaster@interligue.com.br	http://www.interligue.com.br	✓	✓	✓		✓	64k	12	28800	R$ 35	R$ 35	R$ 2,5
BAHIA	MagicLink	(071) 351-1615	Salvador	info@magiclink.com.br	http://www.magiclink.com.br	✓	✓	✓		✓	64 K	15	33600	R$20	R$25	R$2
BAHIA	NJ2 Internet	(073) 983-0012	Jequié	julival@nj2.com.br	http://www.nj2.com.br	✓	✓	✓		✓	19,2K	10	28800	R$ 20	R$ 23,5	R$ 2,5
BAHIA	Provider	(071) 353-0549	Salvador	suporte@provider.com.br	http://www.provider.com.br	✓	✓				64K	10	33600		R$ 20	R$ 2
BAHIA	Quasar On-line	(071)357-1520	Salvador	info@quasar.com.br	http://www.quasar.com.br	✓	✓	✓		✓	64K	19	28800	R$ 30	R$ 20	R$ 2
BAHIA	ServNet	(071) 341-6000	Salvador	webmast@svn.com.br	http://www.svn.com.br	✓	✓				64K	18	28800	R$ 25	R$ 25	R$ 1,5
CEARÁ	Fortalnet	(085) 272 2471	Fortaleza	manager@fortalnet.com.br	http://www.fortalnet.com.br	✓	✓	✓			64 K	12	28800	R$ 30	R$ 30	R$ 1
CEARÁ	Roachet	(085) 257-3200	Fortaleza	admin@roadnet.com.b	http://www.roadnet.com.br	✓	✓	✓			64K	10	28800	R$ 30	R$ 30	R$ 1
CEARÁ	Ultranet	(085) 254-6969	Fortaleza	admin@ultranet.com.br	http://www.ultranet.com.br	✓	✓			✓	64K	15	33600		R$ 30	R$ 1
DISTRITO FEDERAL	BRnet	(061) 349-0585	Brasília	webmaster@brnet.com.br	http://BRnet.com.br	✓	✓	✓	✓		256K	15	28800	R$ 20	R$ 35	R$ 1,5
DISTRITO FEDERAL	CD SID	(061) 322-1551	Brasília	info@cdsid.com.br	http://www.cdsid.com.br	✓	✓	✓	✓		64K	10	33600	R$ 15	R$ 30	R$ 2
DISTRITO FEDERAL	GNS	(061) 323-7423	Brasília	apoio@gns.com.br	http://www.gns.com.br	✓	✓		✓	✓	64K	3.3	33600	R$ 20	R$ 30	R$ 1,7
DISTRITO FEDERAL	Fred	(061) 226-2173	Brasília	webmaster@200.252.252.70	http://fred.com.br	✓			✓		256K	20	28800	R$ 20	R$ 30	R$ 2
DISTRITO FEDERAL	PeopleNet	(061) 323-9350	Brasília	Peoplenet@Peoplenet.com.br	http://www.peoplenet.com.br	✓					64K	3,5	33600	R$ 20	R$ 33	R$ 2
DISTRITO FEDERAL	Solar Internet	(061) 361-7733	Brasília	info@solar.com.br	http://www.solar.com.br	✓	✓	✓	✓		128 K	14	28800	R$ 15	R$ 15	R$ 1,5
ESPÍRITO SANTOS	Paulo Santos	(027) 222-6897	Vitória	sysop@gol.com.br	http://www.gol.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	64K	15	28800	R$ 25	R$ 12	R$ 1,5
ESPÍRITO SANTOS	SEBRAE	(027) 222-6355	Vitória	webmaster@sebes.com.br	http://www.sebes.com.br	✓	✓	✓	✓		128K	20	28800	R$ 10	R$ 20	R$ 3
ESPÍRITO SANTOS	SPP on line	(027) 522-1850	Cachoeiro de Itapemirim	sysop@spponline.com.br	http://www.spponline.com.br/	✓	✓	✓	✓	✓	64K	7	33600	R$ 8	R$ 18	R$ 3
ESPÍRITO SANTOS	Tropical Net	(027) 200-3306	Vitória	tropical@tropical.com.br	http://www.tropical.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	128K	10	28800	R$ 45	R$ 20	R$ 3
GOIÁIS	Internetional Hosts	(062) 285-4878	Goiânia	suporte@internetional.com.br	http://www.internetional.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	128 K	15	33600	R$ 40	R$ 35	R$ 2
GOIÁIS	Net Line	(062) 212-3890	Goiânia	webmaster@netline.com.br	http://www.netline.com.b	✓					64 K	13,88	28800	R$ 45	R$ 35	R$ 2,5
GOIÁIS	PersoCom BBS	(062) 285-4252	Goiania	postmaster@persogo.com.br	http://www.persogo.com.br	✓	✓	✓			128K	16.7	28800	R$ 35	R$ 35	R$ 2
MARANHÃO	Internet 9000	(098) 231-1717	São Luis	inter@intermar.com.br	http://www.intermar.com.br	✓	✓				64K	8	28800			
MINAS GERAIS	@bis	(031)281-3144	Belo Horizonte	info@bis.com.br	http://www.bis.com.br	✓	✓				64	21	28800	R$ 30	R$ 15	R$ 1,5
MINAS GERAIS	Acesso	(031)281-2355	Belo Horizonte	info@acesso.com.br	http://www.acesso.com.br	✓	✓	✓		✓	64K	6	28800	R$ 30	R$ 30	R$ 1,5
MINAS GERAIS	Africanet	(031)281-3824	Belo Horizonte	africanet@africanet.com.br	http://www.africanet.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	256K	20	33600	R$ 10	R$ 30	R$ 2
MINAS GERAIS	ArtNET	(032) 215-5202	Juiz de Fora	artnet@artnet.com.br	http://www.artnet.com.br	✓	✓	✓		✓	64K	15	33600	R$ 50	R$ 27	$ 2

	DADOS DOS PROVEDORES					SERVIÇOS					CARACTERÍSTICAS			CUSTO BÁSICO		
	Nome	Tel:	Local	e-mail	Web	WWW	FTP	Telnet	Usenet	IRC	Banda passante	Relação usuário modem	Modem em Vel. máxima	inscrição	Valor básico	Valor adicional
MINAS GERAIS	Construtel	(031) 295-5857	Belo Horizonte	jlcastro@suporte.com.br	http://www.suporte.com.br	✓	✓	✓	✓		256K	10	33400		R$ 20	R$ 1,5
MINAS GERAIS	EasyWay	(031) 274-0477	Belo Horizonte	webmaster@ez-bh.com.br	http://www.ez-bh.com.br	✓	✓			✓	256K	10	33600	R$ 50	R$ 25	R$ 2,5
MINAS GERAIS	GCSnet	(031) 371-27157	Belo Horizonte	gcs@gcsnet.com.br	http://www.gcsnet.com.b	✓	✓	✓	✓		64K	10	28800		R$ 30	R$ 2
MINAS GERAIS	Horizonte	(031) 286-3420	Belo Horizonte	postmaster@horizontes.com.b	http://www.horizontes.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	128K	14	33600		R$ 40	R$ 1,33
MINAS GERAIS	iNET	(031) 274-4043	Belo Horizonte	webmaster@inet.com.br	http://www.inet.com.br	✓	✓			✓	64K	21	28800	R$ 32	R$ 32	R$ 2
MINAS GERAIS	Joinnet	(031) 285-3292	Belo Horizonte	info@joinnet.com.br	http://www.joinnet.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	64 K	20	33600		R$ 30	R$ 1,2
MINAS GERAIS	LDC-Lidercomp	(034) 312-1408	Uberaba	info@ldc.com.br	http://www.ldc.com.br	✓	✓	✓			64K	15	28800		R$ 30	R$ 1,5
MINAS GERAIS	MetaLink	(031)421-5566	Belo Horizonte	info@metalink.com.br	http://www.metalink.com.br/	✓	✓	✓			64 K	20	28800		R$ 35	R$ 2,52
MINAS GERAIS	Triangulo	(034) 216-4251	Uberlândia	info@triang.com.br	http://www.triang.com.br	✓	✓	✓		✓	64K	10	33600		R$ 35	R$ 2,9
MATO GROSSO DO SUL	AANet	(067) 724-1279	Campo Grande	webmaster@alanet.com.br	http://www.alanet.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	128K	15	28800	R$ 30	R$ 30	R$ 1
PARÁ	Amazon Network	(091) 242-1622	Belém	operacao@amazon.com.br	http://www.amazon.com.br/	✓	✓	✓	✓	✓	64K	15	33600	R$ 30	R$ 15	R$2,25
PARÁ	CPD Informática	(091) 212-5033	Belém	webmaster@cepd.com.br	http://www.cepd.com.br	✓	✓				64K	10	28800			R$ 3
PARÁ	SUPRInet	(091) 212-4454	Belém	apoio@supridad.com.br	http://www.supridad.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	64 K		28800	R$ 50	R$ 35	R$ 3
PARAÍBA	Openline	(83) 244-2989	João Pessoa	bruno@openline.com.br	http://www.openline.com.br	✓	✓				64K		33600	R$ 60	R$ 40	R$1 a 3
PERNAMBUCO	NET PE	(081) 423-3878	Recife	root@netpe.com.br	http://www.netpe.com.br	✓	✓				64K	25	33600	R$ 16	R$ 16	
PARANÁ	BSI Informática	(041) 322 1700	Curitiba	informac@bsi.com.br	http://www.bsi.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	128K	20	33600	R$ 49	R$ 29	R$ 2,1
PARANÁ	Futurenet	(045) 522-3466	Foz do Iguaçu	info@fnn.net	http://www.fnn.net	✓	✓	✓	✓	✓	128K	12,3	33600	R$ 60	R$ 30	R$ 2
PARANÁ	Kanoopus	(041) 254-4152	Curitiba	jan@kanopus.com.br	http://www.kanopus.com.br	✓	✓	✓		✓	64K	16	33600	R$ 42	R$ 20	R$ 1 a 2
PARANÁ	MPS Informática	(041) 322-4744	Curitiba	info@mps.com.br	http://www.mps.com.br	✓	✓	✓			2M	10	28800	R$ 50	R$ 25	R$ 2,5
PARANÁ	Palm Internet	(043) 337-7755	Londrina	Sysop@lda.palm.com.br	http://www.palm.com.br	✓	✓	✓		✓	64K	15	24400	R$45	R$20	R$1
PARANÁ	Palm	(041) 224-5946	Cutitiba	palm@cwb.palm.com.br	http://www.palm.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	64-128K	15	28800	R$ 125	R$ 35	R$ 1,5
PARANÁ	SULBBS! Online	(041) 225-5424	Curitiba	info@sul.com.br	http://www.sul.com.b	✓	✓	✓	✓	✓	128K	19	33600		R$ 0,90 a 2,0	
RIO DE JANEIRO	AlterNex	(021) 286.4467	R. J.	suporte@ax.ibase.org.br	http://www.ibase.org.br	✓	✓	✓	✓		128 K		28800	R$30	R$15	R$2,5
RIO DE JANEIRO	Arras On-Line	(021) 224-1100	R. J.	helpdesk@arras.com.br	http://www.arras.com.br	✓	✓	✓	✓		64K	15	28800	R$ 25	R$ 25	R$ 2
RIO DE JANEIRO	Antares/NTL	(021) 221-7639	R. J.	webmaster@antares.com.br	http://www.antares.com.br	✓	✓		✓	✓	64K	7,5	28800	R$ 30	R$30	R$ 2
RIO DE JANEIRO	BioHardware	(021) 294-4891	R. J.	info@biohard.com.br	http://www.biohard.com.br	✓	✓	✓		✓	64K	12	33600	R$ 30,00	R$ 30	R$ 2,5
RIO DE JANEIRO	BR Conect	(021) 232-8015	R. J.	flavio@brconnect.com.br	http://www.brconnect.com.br	✓	✓				2 x 64K	15	28800	R$30,00	R$30	R$2
RIO DE JANEIRO	Construtel Internet	(031) 295-5857	R. J.	jlcastro@suporte.com.br	http://www.suporte.com.br	✓	✓	✓	✓		256K	10	33400		R$ 20	R$ 1,5
RIO DE JANEIRO	Cybernet	(021) 553-5577	R. J.	home@cybernet.com.br	http://web.cybernet.com.br	✓	✓		✓		64 K	13	33600	R$ 32		R$ 2
RIO DE JANEIRO	Databras	(021) 233-2363	R.J.	webmaster@databras.com.br	http://www.databras.com.br	✓	✓				64K	5	28800	R$ 30	R$ 40	R$ 2,5
RIO DE JANEIRO	Domian	(021) 553-6757	R. J.	www@domain.com.br	http://www.domain.com.br	✓	✓		✓	✓	64 K	16	28800		R$ 35	R$ 2,2
RIO DE JANEIRO	HexaNet	(021) 443-1464	R. J.	info@hexanet.com.br	http://www.hexanet.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	64K	15	28800	R$ 30	R$ 25	R$ 2,5

	DADOS DOS PROVEDORES					SERVIÇOS					CARACTERÍSTICAS			CUSTO BÁSICO		
	Nome	Tel:	Local	e-mail	Web	WWW	FTP	Telnet	Usenet	IRC	Banda passante	Relação usuário modem	Modem em Vel. máxima	inscrição	Valor básico	Valor adicional
RIO DE JANEIRO	Inside	(021) 537-3162	R. J.	suporte@iis.com.br	htttp://www.iis.com.br	✓	✓	✓	✓		256K	35	33600	R$ 30	R$ 30	R$ 2,5
	ISM Net	(021) 533-3937	R. J.	ismnet@ism.com.br	http://www.ism.com.br	✓	✓	✓	✓		2x128K	12	33600	R$ 35	R$ 35	R$ 2,5
	Marlin Internet	(021) 224-9950	R. J.	suporte@marlin.com.br	http://www.marlin.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	2x64K	20	28800	R$ 35		
	icroclub	(0243) 48-0048	Volta Redonda	webmaster@microclub.com.br	http://www.microclub.com.br	✓	✓	✓	✓		128K	12	33600	R$ 15	R$ 30	R$ 2
	Montreal	(021) 532-5700	R. J.	comercial.net@montreal.com.br	http://www.montreal.com.br	✓	✓				64 K	15	28800	R$ 30	R$ 30	
	MTEC	(021) 533-6015	R. J.	mtec@mtec.com.br	http://www.mtec.com.br	✓	✓				2x128K	17	28800		R$ 25	R$ 2
	Prolink	(021) 224-4309	R. J.	webmaster@prolink.com.br	http://www.prolink.com.br	✓	✓				64 K	15	28800	R$ 30	R$ 30	R$ 2,5
	RioLink Internet	(021) 571-4325	R. J.	riolink@rio.com.br	http://www.rio.com.br	✓	✓	✓			128 K	17	33600	R$ 30	R$ 30	R$ 2
	TRIP Informática	(021) 262-8066	R. J.	trip@trip.com.br	http://www.trip.com.br	✓	✓				256K	30	36600	R$ 30	R$ 30	R$ 2
	VisualNET Brasil	(021) 553-0059	R. J.	info@visualnet.com.br	http://www.visualnet.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	128K	10	28800	R$ 50	R$ 30	R$ 2
	UniKEY	(021) 551-7701	R. J.	tchibum@unikey.com.br	http://www.unikey.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	128 K		28800	R$ 30	R$ 25	R$ 2,5
	UNINet - UNISYS	0800 22-1958	R. J.	uninet@uninet.com.br	http://www.uninet.com.br	✓	✓		✓	✓	512 K	20	28800	R$ 48	R$ 30	R$ 3
RONDÔNIA	Ronet	(069) 221-2596	Porto Velho	ronet@ronet.com.br	http://www.ronet.com.br	✓	✓	✓			64 K	16,6	28800	R$ 49,95	R$ 49,95	R$ 3
RIO GRANDE DO SUL	Conex Brasil	(051) 226-4808	Porto Alegre	admin@conex.com.br	http://www.conex.com.br	✓	✓		✓	✓	128K	25	28800	R$ 50	R$ 25	R$ 2,5
	InterOp	(051) 227-3490	Porto Alegre	info@interop.com.br	http://www.interop.com.br	✓	✓	✓	✓		128K	10	28800			
	Plug-In Internet	(051) 346-4329	Porto Alegre	admin@plug-in.com.br	http://www.plug-in.com.br/	✓	✓	✓	✓	✓	64 K	15	28800		R$ 8	R$ 2,5
	Serranet	(054) 228-2111	Caxias do Su	serranet@visao.com.br	http://www,visao.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	64 K	20	28800	R$ 50	R$ 30	R$ 2,5
	Sj internet	(0532) 259111	Pelotas	sysop@sjinfo.com.br	http://www.sjinfo.com.br	✓	✓	✓	✓		64 K	15	14400	R$ 70	R$ 30	R$ 2
	TCA	(051) 542-3414	Taquara	tca@tca.com.br	http://www.tca.com.br/	✓	✓	✓	✓		64 K	20	28800	R$ 35	R$ 10	R$ 3
	Via RS	(051) 221-4700	Porto Alegre e C. do Sul	procergs@procergs.com.br	http://www.via-rs.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	2M	15	28800	R$70	R$10	R$2,5
SANTA CATARINA	Fastlane	(048) 234-4980	Florianópolis	info@fastlane.com.br	http://www.fastlane.com.br	✓	✓	✓	✓		64K	10	33600	R$ 35	R$ 30	R$ 1,5
	FlyNet	(047) 326-3980	Blumenau	almir@flynet.com.br	http://www.flynet.com.br	✓	✓				64K		28800		R$ 20	R$ 1,5
	InterAccess	(048) 234-3755	Florianópolis	iaccess@iaccess.com.br	http://www.iaccess.com.br	✓	✓	✓		✓	64K	12	28800		R$ 35	R$ 1,5
	Matix Internet	0800-481155	Florianópolis	suporte@amauri.com.br	http://www.amauri.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	256K	10	33600	R$ 35	R$ 30	R$ 1,5
	NetUno Internet	(047) 371-4444	Jaraguá do Sul	comercial@netuno.com.br	http://www.netuno.com.br	✓	✓	✓			64K	3	28800		R$ 25	R$ 1,5
	Netvile	(047) 433-4784	Joinville	mlb@netville.com.br	http://www.netville.com.br	✓	✓			✓	128K	20	28800	R$ 35	R$ 30	R$ 1,5
SÃO PAULO	AlterNex	(021) 286-4467	Sao Paulo	suporte@ax.ibase.org.br	http://www.ibase.org.br	✓	✓				128 K		22800	R$ 30	R$ 15	R$ 2,5
	BSnet	(013) 234-6440	Santos	info@bsnet.com.br	http://www.bsnet.com.br	✓	✓	✓	✓		64 K	15	33600	R$ 35	R$ 35	R$ 2
	Camara Americana de Comércio	0800 16-9199	Sao Paulo	amhost@amcham.com.br	http://www.amcham.com.br	✓	✓	✓	✓		128 K	32	33600			R$ 2

DADOS DOS PROVEDORES					SERVIÇOS					CARACTERÍSTICAS			CUSTO BÁSICO		
Nome	Tel:	Local	e-mail	Web	WWW	FTP	Telnet	Usenet	IRC	Banda passante	Relação usuário modem	Modem em Vel. máxima	inscrição	Valor básico	Valor adicional
SÃO PAULO															
Carrier Net Com	(013) 238-3812	Santos	root@carrier.com.br	http://www.carrier.com.br/	✓	✓	✓		✓	64K	10	28800	R$ 10	R$ 40	R$ 2
CenterSoft BBS	(013) 233-8586	Santos	sysop@centersoft.com.br	http://www.centersoft.com.br	✓	✓	✓		✓	64 K	6,6	28800		R$ 38	R$ 1,3
Coastal Way	(013) 233-4409	Santos	Webmaster@coastalway.com.br	http://www.coastalway.com.br	✓	✓				64K	20	57600	R$ 60	R$ 40	R$ 3
Construtel	(031) 295-5857	São Paulo	jlcastro@suporte.com.br	http://www.suporte.com.br	✓	✓	✓	✓		256K	10	33400		R$ 20	R$ 1,5
Dial Data	(011) 829-4731	São Paulo	rmaster@dialdata.com.br	http://www.dialdata.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	256K	20	28800		R$ 35	R$ 3
DGLNet	(019) 232-9696	Campinas	w3master@dglnet.com.br	http://www.dglnet.com.br	✓	✓				128 K	25	38000		R$39,5	R$1,32
Estação Aleph	(019) 243-6951	Campinas	webmaster@aleph.com.br	http://www.aleph.com.br	✓	✓	✓		✓	64K	20	14400	R$ 49	R$ 30	R$ 3,2
ICONet	(0123) 41-2027	Sao José dos Campos	info@iconet.com.br	http://www.iconet.com.br	✓	✓				64 K	20	38400	R$ 35	R$ 40	R$ 1,6
IRON Informática	(013) 284-0564	Santos	info@iron.com.br	http://www.iron.com.br	✓	✓	✓			64K	15	28800	R$ 30	R$ 35	R$ 1,5
LookNet	0800-134000	São Paulo	admlook@sp.looknet.com.br	http://www.looknet.com.br	✓	✓	✓		✓	64 K	20	28800		R$ 25	R$ 2
MANDIC Internet	(011) 870-0888	São Paulo	info@mandic.com.br	http://www.mandic.com.br	✓	✓	✓	✓		256K	180	33600		R$ 24	R$ 3,3
Merconet	(0194) 22-9111	Piracicaba	consulta@merconet.com.br	http://www.merconet.com.br	✓	✓	✓		✓	64K		28800	R$ 35	R$ 35	R$ 2,6
Netpoint	(011) 257-6288	Sao Paulo	suporte@netpoint.com.br	http://www.netpoint.com.br	✓	✓	✓		✓	64K	15	33600		R$ 34	R$ 2,25
NetVale	(012) 341-6789	S. J. dos Campos	info@netvale.com.br	http://www.netvale.com.br/	✓	✓	✓	✓	✓	64K	15	28800	R$ 40	R$ 40	R$ 2
OPUS	(011) 288-7466	São Paulo	opus@opus.com.br	http://www.opus.com.br	✓	✓		✓	✓	64 K	30	28800		R$ 10	
Originet	(011) 547-2656	São Paulo	marketing@originet.com.br	http://www.originet.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	512 K	14	33600		R$ 25,00	R$ 2,5
Paulo C. Marques	(011) 829-5577	Sao Paulo	info@u-netsys.com.br	http://www.u-netsys.com.br/	✓	✓	✓	✓	✓	256 K	26	33600	R$ 48,90		
Regra Um Internet	(011) 444-4421	Santo André	sysop@regra.com.br	http://www.regra.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	128 K	130	33600		R$ 18	R$ 2
Rio Preto Net	(017) 227-5213	São Jose do Rio Preto	manzato@riopreto.com.br	http://www.riopreto.com.br	✓	✓	✓			64 K	20	28800	R$ 50	R$ 20	R$ 2
SAnet	(011) 848-6800	São Paulo	sanetbr@sanet.com.br	http://www.sanet.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	128 K	12	28800			
SuperNet	(019) 234-6955	Campinas	info@supernet.com.br		✓					64K	10	28800		R$ 30	R$ 3
Tecepe Sistemas	(011) 285-5844	São Paulo	wwwadm@tecepe.com.br	http://www.tecepe.com.br	✓	✓	✓		✓	64 K	7	28800		R$ 35	R$ 2,5
TECHS Provider	(016) 222-0930	Araraquara	postmaster@techs.com.br	http://www.techs.com.br	✓	✓				64 K	12	34600	R$ 35	R$ 30	R$ 3
UNINet - UNISYS	0800 22-1958	São Paulo	uninet@uninet.com.br	http://www.uninet.com.br	✓	✓		✓	✓	512K	20	28800	R$ 48	R$ 30	R$ 3
XPnet	(011) 889-9444	São Paulo	xpnet@xpnet.com.br	http://www.xpnet.com.br	✓	✓		✓		2x64K	6	28800		R$ 36	R$ 3
WideSoft	(0194) 51-9047	Limeira	webmaster@widesoft.com.br	http://www.widesoft.com.br	✓	✓	✓		✓	64 K	10	28800	R$ 50	R$ 35	R$ 3,5
WM	(011) 953-4699	São Paulo	sales@wm.com.br	http://www.wm.com.br	✓	✓	✓	✓	✓	2x64K	20	33600		R$ 30	R$ 2
MTEC	(011) 887-1319	São Paulo	mtec@mtec.com.br	http://www.mtec.com.br	✓	✓				3x64K					
TODOS OS ESTADOS															
BR HOME SHOPPING	0800-312328	todas as capitais e algumas cidades	info@br.homeshopping.com.br	http://www.br.homeshopping.com.br	✓	✓	✓			20	28800		R$1		

UM GÊNIO DA COMPUTAÇÃO APRESENTA OS PRÓXIMOS PROGRAMAS DA TV DO FUTURO.

Um livro genial sobre TV Interativa, Telecomputador e o fim das grandes redes de TV e das empresas de telefonia.

VENCENDO NA REVOLUÇÃO DIGITAL
A VIDA APÓS A TELEVISÃO
TUDO SOBRE OS ÚLTIMOS PROGRESSOS EM TORNO DA TELEVISÃO INTERATIVA
George Gilder

A VIDA APÓS A TELEVISÃO mostra os bastidores da mais importante revolução tecnológica deste fim de milênio, que vai transformar a sua vida.

George Gilder, um dos maiores especialistas do mundo em computação, explica como o progresso na tecnologia dos computadores e das fibras óticas resultará na morte da televisão e da telefonia tradicionais. Surgirá uma nova realidade onde as comunicações de pessoa para pessoa darão lugar a vínculos entre computadores que se encontrarão em cada lar e escritório. O telecomputador transformará totalmente os negócios, a educação e o lazer.

Você precisa estar ligado! Compre já este livro, porque é o seu futuro que está em jogo. Ligue para 0800-251130 (ligação grátis) e pague como quiser - aceitamos todos os cartões de crédito.

O autor, George Gilder, é um dos mais respeitados especialistas do mundo quando se fala no impacto da tecnologia da informação nas empresas e nas pessoas. Foi consultor dos governos Reagan e Bush, é colaborador do Wall Street Journal e editor da Forbes ASAP (uma das mais importantes revistas sobre negócios e computação dos EUA). Não perca este gênio da computação.

UM LANÇAMENTO

Válido até 30/07/96

SE LIGUE! APENAS R$ 15,00

FAÇA JÁ O SEU PEDIDO E RECEBA EM CASA!
(por enquanto use a telefonia convencional)

0800-251130

CITE O CÓDIGO 400-33100
De 2ª a 6ª, de 09 às 21 h • Sábados de 09 às 15 h

RECEITA DE LUCRO CERTO!